



# PSYCHIATRIE

FÜR

ÄRZTE UND STUDIRENDE BEARBEITET

VON

DR. MED. **TH. ZIEHEN**,  
O PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT UTRECHT

---

**Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage**

---

MIT 14 ABBILDUNGEN IN HOLZSCHNITT UND 8 TAFELN IN LICHTDRUCK

---

**LEIPZIG**  
VERLAG VON S. HIRZEL  
1902.



---

Alle Rechte, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen vorbehalten.

---

## Vorrede zur ersten Auflage.

In dem nachfolgenden Lehrbuch habe ich versucht, die Lehren der physiologischen Psychologie, wie ich sie in meinem Leitfaden der letzteren vorgetragen habe, auf die klinische Psychiatrie anzuwenden. Von allen mehr oder weniger metaphysischen Hypothesen, wie sie leider die Psychiatrie noch immer zu sehr beherrschen (Apperception, Willensvermögen, Selbstbewusstsein u. s. w.), habe ich völlig absehen zu müssen geglaubt. Die sogenannte Associationspsychologie reicht völlig aus, die Erfahrungen der klinischen Psychiatrie zu erklären. Gerade auch in didaktischer Beziehung bewährt sie sich, wie ich aus Erfahrung sagen kann, durchaus.

Der allgemeinen Psychopathologie ist ein verhältnissmässig breiter Raum zugewiesen worden, da es bei dem neuen psychologischen Standpunkte selbstverständlich in erster Linie darauf ankam, die psychopathischen Einzelercheinungen im Sinne der Associationspsychologie darzustellen und zu erklären. Wo irgend zugänglich, ist an die bekannteren Thatsachen der Neuropathologie angeknüpft worden.

Die Eintheilung der Psychosen ist von jeher die bedenklichste Klippe für psychiatrische Lehrbücher gewesen. Dafür spricht schon die grosse Zahl der Classificationen, welche die psychiatrische Literatur aufweist. Zur Zeit liegen deren etwa 60 vor mir. Es bedarf offenbar noch vieler klinischer Einzelstudien, bis eine definitive Classification möglich sein wird. Ich habe versucht, ausschliesslich auf Grund des klinischen Verlaufs die Psychosen zu classificiren. Die Gründe, weshalb ich die von vielen Seiten beliebte ätiologische Classification nicht angenommen habe, sind im Buche selbst angegeben. Jedenfalls glaubte ich den Versuch machen zu müssen, für die Eintheilung der Psychosen im Wesentlichen nur ein Princip — eben jenes klinische — aufzustellen.

Die Abgrenzung der einzelnen Formen der Geistesstörung schwankt bekanntlich noch sehr. Schon in didaktischem Interesse habe ich die Zahl der dargestellten Psychosen möglichst beschränkt und, wenn zugänglich, Psychosen, welche in ihren Hauptzügen übereinstimmen, zu einer Hauptform zusammengefasst.

Der Wichtigkeit der pathologischen Physiognomik ist durch besondere Kapitel im Text und namentlich durch besondere physiognomische Tafeln Rechnung getragen worden.

Entsprechend dem Zweck des Buches, den Studirenden und den Arzt in die Psychiatrie einzuführen, sind alle Literaturangaben weggelieben.

Manche Wiederholungen sind aus demselben Grunde unvermeidlich gewesen, da das Buch nicht nur zum fortlaufenden Studium, sondern auch zum Nachschlagen bestimmt ist und im Interesse des letzteren die Verweisungen eingeschränkt werden mussten.

Jena, Januar 1894.

Th. Ziehen.

## Vorrede zur zweiten Auflage.

Entsprechend dem Anwachsen der eigenen Erfahrungen und der Erweiterung unsrer Kenntnisse durch zahlreiche in der Literatur niedergelegte Arbeiten habe ich eine vollständige Umarbeitung des nunmehr in 2. Auflage erscheinenden Buches vorgenommen. Auf vielseitigen Rath habe ich mich entschlossen einzelne Literaturangaben beizufügen. Um trotz der zahlreichen Zufügungen den Umfang nicht allzusehr zu vergrössern, habe ich theilweise kleineren Druck verwenden müssen.

Utrecht, Juni 1902.

Th. Ziehen.

# Inhaltsübersicht.

Einleitung . . . . .	Seite 1
A. Allgemeine Psychopathologie . . . . .	7
I. Allgemeine Symptomatologie . . . . .	7
a. Die Störungen der Empfindung . . . . .	7
α. Intensitätsstörungen der Empfindung . . . . .	8
β. Störungen des Gefühlstons der Empfindung . . . . .	11
γ. Qualitative oder inhaltliche Störungen der Empfindung . . . . .	17
1. Synästhesien . . . . .	18
2. Hallucinationen . . . . .	21
3. Illusionen . . . . .	38
b. Die Störungen der Vorstellungen oder Erinnerungsbilder . . . . .	44
α. Störungen des Vorstellungserwerbs . . . . .	51
1. Defecte des Vorstellungserwerbs . . . . .	51
2. Bildung falscher Erinnerungsbilder . . . . .	52
β. Störungen der Erhaltung früher erworbener Vorstellungen . . . . .	52
1. Verlust von Vorstellungen . . . . .	52
2. Fälschung von Erinnerungsbildern . . . . .	57
c. Störungen der intellectuellen Gefühlstöne und Affectstörungen . . . . .	58
1. Krankhafte Traurigkeit und Angst . . . . .	60
2. Krankhafte Heiterkeit . . . . .	65
3. Krankhafte Reizbarkeit . . . . .	66
4. Krankhafte Apathie und Gefühlsdefect. . . . .	69
5. Krankhafte Veränderlichkeit der Gefühle . . . . .	72
6. Krankhafte Ergriffenheit . . . . .	73
d. Störungen der Ideenassociation . . . . .	75
Störungen des Wiedererkennens . . . . .	79
Störungen des Aufmerkens . . . . .	83
Störungen der Ideenassociation s. str. . . . .	87
α. Störungen der Geschwindigkeit der Ideenassociation . . . . .	87
1. Krankhafte Beschleunigung . . . . .	87
2. Krankhafte Verlangsamung . . . . .	90
β. Störungen des Zusammenhanges der Ideenassociation . . . . .	96
γ. Störungen des normalen Vorstellungswechsels (überwerthige Vorstellungen) . . . . .	100
δ. Störungen der normalen Beziehungen zu den Thatsachen der Aussenwelt . . . . .	104

	Seite
1. Wahnideen . . . . .	107
2. Zwangsvorstellungen . . . . .	127
3. Defecte der Urtheilsassociationen . . . . .	137
e. Störungen des Handelns . . . . .	141
α. Handlungen, bedingt durch Empfindungsstörungen . . . . .	142
β. Handlungen, bedingt durch Defecte der Erinnerungsbilder . . . . .	143
γ. Handlungen bedingt durch Affectstörungen . . . . .	144
δ. Handlungen, bedingt durch Störungen der Ideenassociation . . . . .	150
1. Beschleunigung der motorischen Actionen . . . . .	150
2. Verlangsamung der motorischen Actionen . . . . .	153
3. Incohärenz der motorischen Actionen . . . . .	158
4. Störungen des normalen Wechsels des Handelns . . . . .	161
5. Wahnhandlungen . . . . .	165
6. Zwangshandlungen . . . . .	172
7. Defecthandlungen . . . . .	174
f. Somatische Begleitsymptome der Psychosen . . . . .	174
α. Störungen der Motilität . . . . .	176
1. Lähmungen . . . . .	176
2. Motorische Reizerscheinungen . . . . .	179
3. Störungen im Ablauf der willkürlichen Bewegungen . . . . .	181
β. Störungen der automatischen Acte . . . . .	183
γ. Störungen der Reflexe und Sehnenphänomene . . . . .	184
δ. Sensible und sensorielle Störungen . . . . .	189
ε. Secretorische, trophische, vasomotorische, splanchnische, Wachstums- und Entwicklungsstörungen . . . . .	191
II. Lehre vom allgemeinen Verlauf der Psychosen . . . . .	206
III. Allgemeine Diagnostik und Untersuchungslehre . . . . .	214
IV. Allgemeine Aetiologie . . . . .	224
Einzelne ätiologische Factoren . . . . .	227
1. Erbllichkeit . . . . .	227
2. Mechanische Läsionen des Centralnervensystems . . . . .	236
3. Calorische Schädlichkeiten . . . . .	238
4. Intoxicationen . . . . .	239
a. Alkohol . . . . .	239
b. Metallgifte . . . . .	242
c. Alkaloide und andere organische Verbindungen . . . . .	245
5. Physiologische Entwicklungsvorgänge . . . . .	250
a. Pubertät . . . . .	250
b. Senium . . . . .	252
6. Die physiologischen Processe in den weiblichen Genitalien . . . . .	253
a. Menstruation . . . . .	253
b. Gravidität . . . . .	254
c. Gebäract . . . . .	255
d. Wochenbett . . . . .	255
e. Lactation . . . . .	256
7. Körperliche Krankheiten . . . . .	257
a. Acute Infectiouskrankheiten . . . . .	257
b. Chronische Infectiouskrankheiten . . . . .	260
c. Constitutionelle Krankheiten von zweifelhafter Aetio- logie . . . . .	263

	Seite
d. Krankheiten des Digestionstractus . . . . .	264
e. Erkrankungen des Gefäßapparats . . . . .	265
f. Erkrankungen des Blutes und der sog. Blutdrüsen . . . . .	267
g. Lungenkrankheiten . . . . .	268
h. Nierenkrankheiten . . . . .	268
i. Erkrankungen der Genitalorgane . . . . .	268
k. Ohren- und Augenkrankheiten . . . . .	270
l. Krankheiten des Nervensystems . . . . .	270
8. Cerebrale Erschöpfung . . . . .	282
9. Gemüthserschütterungen . . . . .	283
10. Imitation . . . . .	285
V. Allgemeine Prognostik . . . . .	287
VI. Allgemeine pathologische Anatomie (Untersuchungstechnik) . . . . .	290
VII. Allgemeine Therapie . . . . .	293
1. Diätetische Mittel . . . . .	297
2. Hydrotherapie . . . . .	302
3. Elektrotherapie . . . . .	304
4. Medicamentöse Therapie . . . . .	304
5. Psychische Therapie . . . . .	309
6. Aetiologische Therapie . . . . .	311
Specielle Behandlung einiger Einzelsymptome . . . . .	311
B. Specielle Psychopathologie . . . . .	315
Die Eintheilung der Psychosen . . . . .	315
I. Psychosen ohne Intelligenzdefect . . . . .	320
A. Einfache Psychosen . . . . .	320
1. Affective Psychosen . . . . .	320
a. Manie . . . . .	320
b. Melancholie . . . . .	342
2. Intellectuelle Psychosen . . . . .	363
a. Stupidität . . . . .	363
b. Paranoia . . . . .	371
α. Paranoia hallucinatoria acuta s. Amentia . . . . .	371
Delirium tremens . . . . .	395
β. Paranoia hallucinatoria chronica . . . . .	403
γ. Paranoia simplex acuta . . . . .	415
δ. Paranoia simplex chronica . . . . .	418
c. Dämmerzustände . . . . .	432
α. Dämmerzustände in Beziehung zum Schlaf . . . . .	433
β. Hypnotische Dämmerzustände . . . . .	436
γ. Epileptische Dämmerzustände . . . . .	437
δ. Hysterische Dämmerzustände . . . . .	446
ε. Toxische Dämmerzustände . . . . .	454
ζ. Congestive Dämmerzustände . . . . .	458
η. Angiospastische Dämmerzustände . . . . .	459
θ. Migräne-Dämmerzustände . . . . .	461
ι. Neuralgische Dämmerzustände . . . . .	462
κ. Affectdämmerzustände . . . . .	462
λ. Traumatische Dämmerzustände . . . . .	463
d. Begleitende Delirien . . . . .	464
α. Infections- oder Fieberdelirien . . . . .	465

	Seite
β. Toxische Delirien . . . . .	466
γ. Defervesenz- oder Collapsdelirien . . . . .	469
δ. Inanitionsdelirien . . . . .	471
Dunkelzimmerdelirien . . . . .	473
e. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen . . . . .	473
Impulsives Irresein . . . . .	483
f. Psychopathische Constitutionen . . . . .	485
α. Neurasthenische psychop. Constitution . . . . .	486
β. Hysterische psychop. Constitution . . . . .	519
γ. Epileptische psychop. Constitution . . . . .	530
δ. Erblieh-degenerative psychop. Constitution . . . . .	530
ε. Traumatische psychop. Constitution . . . . .	537
ζ. Toxische psychop. Constitutionen . . . . .	541
B. Zusammengesetzte Psychosen . . . . .	542
1. Aperiodische zusammengesetzte Psychosen . . . . .	542
a. Secundäre hallucinatorische Paranoia . . . . .	542
b. Postmanische und postmelancholische Stupidität . . . . .	542
c. Postneurasthenische hypochondrische Melancholie und Paranoia . . . . .	543
d. Postmelancholische hypochondrische Paranoia . . . . .	543
e. Katatonie . . . . .	543
2. Periodische zusammengesetzte Psychosen . . . . .	544
a. Periodische Manie . . . . .	545
b. Periodische Melancholie . . . . .	551
c. Circuläres Irresein . . . . .	554
d. Periodische Paranoia . . . . .	562
e. Circuläre Paranoia . . . . .	563
f. Periodische impulsive Zustände . . . . .	564
II. Defectpsychosen . . . . .	566
A. Angeborene Defectpsychosen . . . . .	566
a. Idiotie . . . . .	579
b. Imbecillität . . . . .	583
c. Debilität . . . . .	586
B. Erworbene Defectpsychosen . . . . .	611
a. Psychosen in Folge acut-infectiöser Zerstörung der Hirnrinde . . . . .	611
b. Dementia paralytica . . . . .	616
c. Dementia senilis . . . . .	663
d. Dementia secundaria nach Herderkrankungen . . . . .	671
e. Dementia arteriosclerotica . . . . .	684
f. Dementia traumatica . . . . .	688
g. Dementia hebephrenica (praecox) . . . . .	691
h. Dementia epileptica . . . . .	704
i. Dementia alcoholica . . . . .	710
Dementia secundaria nach functionellen Psychosen . . . . .	715
Aetiologische Uebersicht über die Psychosen . . . . .	719
Anhang (Gesetzesparagrafen) . . . . .	723
Figurenerklärung . . . . .	731
Register . . . . .	733
Druckfehlerverzeichniss . . . . .	751

## Einleitung.

Die Psychiatrie ist die Lehre von den psychischen Krankheiten. Das Organ aller psychischen Thätigkeiten ist die Rinde des Grosshirns mit ihren Ganglienzellen und den die Ganglienzellen untereinander verbindenden Associationsfasern. Psychische Processe finden nur statt, wenn bestimmte materielle Processe in der Hirnrinde sich abspielen. Man kann daher von einem Parallelismus der psychischen Vorgänge und der materiellen Vorgänge in der Hirnrinde sprechen. Die Verwitterung des Steins, das Wachsen der Pflanze, die Secretion der thierischen Drüsen, der Sohlenreflex sind alles materielle Processe — theils in der anorganischen, theils in der organischen Natur —, für welche psychische Parallelvorgänge nicht existiren. Dagegen lehrt uns die Hirnphysiologie, dass Gesichtsempfindungen nur zu Stande kommen, solange die Rinde des Occipitallappens des Grosshirns unversehrt ist. Nimmt man diese bei einem Hunde mit dem Messer oder Glüheisen weg und erhält das Thier am Leben, so ist es künftig blind. In der Rinde des Occipitallappens spielen sich also materielle Processe ab, denen auf psychischem Gebiet die Gesichtsempfindungen parallel gehen. Das Gleiche gilt für alle psychischen Phänomene: jedem kommt ein bestimmter materieller Parallelprocess in der Hirnrinde, und zwar an ganz bestimmter Stelle zu.

Es giebt materielle Processe im Centralnervensystem, welche ohne psychischen Parallelprocess ablaufen. Hierher gehören erstens alle Reflexe und zweitens alle automatischen Acte. Der oben erwähnte Sohlenreflex ist das einfachste Beispiel eines Reflexes. Einer der complicirtesten ist z. B. folgender von Goltz beim Frosch beschriebener Reflex. Hat man einem Frosch das Grosshirn weggenommen und berührt nun die Cornea mit einer Staarnadel, so tritt zuerst nur einfacher reflectorischer Lidschluss ein. Wiederholt oder verstärkt man aber die Reizung, so schlägt das Thier die Nadel mit dem Vorderfuss der gleichen Seite fort. Bei weiterer Steigerung des Reizes werden



Rumpf und Kopf nach der entgegengesetzten Seite gewandt. Schliesslich, bei öfterem und immer intensiverem Reiz bewegt sich das grosshirnlose Thier vom Platze. Hier begehen wir complicirten Reflexbewegungen von höchster Zweckmässigkeit und Coordination, und doch fehlt ein psychischer Parallelvorgang. Dem entspricht denn auch die Thatsache, dass auch das grosshirnlose Thier solche Bewegungen noch ausführt. Noch complicirter und doch gleichfalls ohne psychischen Parallelprocess sind die automatischen Acte. Wenn ich einen Frosch so operire, dass ich ihm die Grosshirnrinde wegnehme, aber die Sehnhügel lasse, und ihn nun wieder durch Stiche mit der Staarnadel zum Fort hüpfen bringe, so beobachtet man, dass dieser Frosch sogar Hindernissen, die man ihm in den Weg stellt, ausweicht. Der Unterschied gegenüber den Reflexen liegt auf der Hand. Bei dem Reflex löst ein Reiz eine Bewegung aus, deren weiterer Ablauf unabänderlich ist. Bei dem automatischen Act löst ein Reiz (z. B. die Berührung der Staarnadel) eine Bewegung aus, welche in ihrem weiteren Ablauf durch intercurrente neue Reize (z. B. das in den Weg gestellte Hinderniss) modificirt wird: der weghüpfende Frosch weicht dem Hinderniss aus. Diese Modificirbarkeit durch intercurrente Reize ist für die automatischen Acte charakteristisch. Auch diese automatischen Acte sind ohne psychischen Parallelprocess, und dem entspricht wiederum die Thatsache, dass grosshirnlose Thiere — sofern nur die Sehnhügel erhalten sind — solche Bewegungen noch ausführen.

Bewegungen mit psychischem Parallelprocess bezeichnen wir als Handlungen; zuweilen gebrauchen wir auch die ausführlichere Bezeichnung „bewusste Handlung“, „willkürliche Handlung“ oder „Willenshandlung“. Die Handlung ist dadurch charakterisirt, dass für den Ausfall und Ablauf einer Bewegung nicht nur der anfängliche Reiz und spätere intercurrente Reize, sondern namentlich intercurrirende Vorstellungen, d. h. Erinnerungsbilder früherer Reize entscheidend sind. Ein einfaches Beispiel ist folgendes. Ein Freund geht an mir vorüber. Dieser optische Reiz löst bei mir eine Grüssbewegung aus. Diesen Vorgang bezeichnet man als Handlung. Die Bewegung wird hier offenbar nicht allein durch die Reize des Augenblickes bestimmt. Wäre die Gestalt nicht diejenige meines Freundes, so würde derselbe optische Reiz keine Grüssbewegung auslösen, sondern ich würde achtlos weiter gehen. Aber es ist mein Freund; derselbe optische Reiz hat schon öfter auf mich gewirkt, und von diesem vielmaligen früheren Sehen ist ein Erinnerungsbild zurückgeblieben. So kommt es, dass, wenn ich den Freund jetzt sehe, die Erinnerung in mir auftaucht, dass es mein Freund ist, und dies Auftauchen des Erinnerungsbildes bedingt es, dass gerade die Grüssbewegung erfolgt und nicht eine beliebige andere Bewegung. Das

bestimmende Dazwischentreten eines Erinnerungsbildes charakterisiert die Handlung. Die Handlung ist ein materieller Process, der von psychischen Parallelvorgängen begleitet ist. Rein materiell betrachtet, stellt sich der Vorgang so dar: Ein peripherischer Reiz  $R_p$  (die Gestalt des Freundes) löst eine corticale Erregung  $R_c$  (im speciellen Fall eine Erregung der Sehsphäre, d. h. der Occipitalrinde) aus. Diese Erregung wird nicht direct in das motorische Gebiet der Hirnrinde übertragen, um hier eine beliebige Bewegung auszulösen, sondern zunächst gelangt die Erregung auf Assoziationsfasern zu denjenigen Rindenelementen, in welchen die Residuen früherer ähnlicher Rindenerregungen (bei früherem Sehen des Freundes) abgelagert sind. Erst nachdem diese Elemente in Erregung versetzt worden sind, gelangt die Erregung in die motorische Region und zwar zu ganz bestimmten Elementen derselben, nämlich denjenigen, deren Erregung nun im Muskelapparat die Grüssbewegung auslöst. Psychologisch betrachtet, entspricht der Rindenerregung  $R_c$  die Empfindung  $E$  (die Gesichtsempfindung oder das Sehen des Freundes). Der Erregung der Rindenelemente, in welchen die Residuen früherer ähnlicher optischer Erregungen niedergelegt sind, entspricht die auftauchende Erinnerung, dass es mein Freund ist, oder, wie man kürzer sagen kann, das Erinnerungsbild oder die Vorstellung des Freundes. Dies auftauchende Erinnerungsbild bestimmt nun die Bewegung, d. h. ich grüsse den Freund. Die Handlung lässt sich also in folgender Reihe darstellen: Reiz — Empfindung — Vorstellung — Bewegung.

Bei den meisten Handlungen schiebt sich zwischen Empfindung und Bewegung nicht eine einzige einfache Vorstellung ein, sondern zahlreiche und zum Theil sehr complicirte Vorstellungen. Ich sehe z. B. eine Rose in einem fremden Garten stehen. An diesen Reiz und die von ihm ausgelöste Gesichtsempfindung der Rose schliessen sich eine grosse Reihe von Vorstellungen an. So taucht z. B. die Vorstellung des angenehmen Duftes der Rose in mir auf, dann stelle ich mir vor, wie schön die Rose in meinem Zimmer sich ausnehmen würde, weiter, dass sie fremdes Eigenthum ist, dass ihr Pflücken mir Strafe zuziehen könnte u. dgl. mehr. Erst nachdem diese ganze Reihe von Vorstellungen abgelaufen ist, erfolgt die Handlung, und zwar, je nachdem die erstgenannten Vorstellungen oder die letztgenannten intensiver sind, pflücke ich die Rose oder gehe meines Weges weiter. Diese ganze Vorstellungssreihe, welche sich zwischen Empfindung und Bewegung einschiebt, bezeichnet man als Ideenassociation. Auf die Empfindung  $E$  folgt die Vorstellungssreihe  $V_1 V_2 V_3$  u. s. f. oder die Ideenassociation, und das Resultat derselben ist die Bewegung oder die Handlung s. str., B. Wie sich schon aus dem soeben angeführten Beispiel ergibt, tendiren die einzelnen auftauchenden Vorstellungen oft zu sehr verschiedenen

Bewegungen, z. B. theils zum Pflücken der Rose, theils zum Weitergehen. Die stärkeren Vorstellungen siegen, d. h. bestimmen die Handlung. Insofern kann man die Ideenassociation auch als das Spiel oder den Kampf der Motive bezeichnen.

Den materiellen Parallelprocess für die ganze Reihe  $E V_1 V_2 \dots B$  stellt man sich der Einfachheit wegen vorläufig am besten so vor, dass der Reiz  $R_p$  zunächst eine Empfindungszelle erregt, dass die Erregung dann von dieser der Reihe nach auf mehrere Erinnerungszellen mittelst Associationsfasern übergeht und schliesslich, abermals mittelst einer Associationsfaser, auf eine motorische Zelle der sog. motorischen Region übertragen wird, um hier die Schlussbewegung auszulösen. Freilich lehrt die physiologische Psychologie, dass in der Regel der Vorgang viel complicirter ist: der Empfindung  $E$  entspricht ein Erregungsvorgang nicht in einer, sondern in vielen Rindenzellen. Ebenso ist das Auftauchen einer bestimmten Vorstellung stets mit einem materiellen Erregungsvorgang in vielen Rindenzellen verknüpft, und endlich erfolgt auch die schliessliche Uebertragung der Erregung in das motorische Gebiet nicht auf eine einzige Ganglienzelle, sondern auf einen ganzen Complex von Zellen. Auch ist bei dem gegebenen Schema immer im Auge zu behalten, dass die Annahme, Empfindungs- und Vorstellungsprocesse fänden gerade in den Ganglienzellen statt, zwar viel Wahrscheinlichkeit hat, aber nicht bewiesen ist.

Unter diesen Vorbehalten dürfen wir künftig die Reihe  $E V_1 V_2 \dots B$  als das Schema jedes psychischen Processes betrachten und einen materiellen Parallelprocess annehmen, welcher von den Empfindungszellen zu den Vorstellungszellen und von diesen zu den motorischen Zellen mittelst der Associationsfasern der Hirnrinde fortschreitet. Dabei ist zu beachten, dass der Erregung der motorischen Zellen selbst, also dem  $B$ , ein psychischer Parallelprocess nicht entspricht. Mit der letzten Motivvorstellung ist die psychische Reihe abgeschlossen. Dann erfolgt die Uebertragung der Erregung in die motorische Region ohne psychischen Parallelprocess. Wenn ich z. B. einen gesehenen Gegenstand mit der Hand ergreife, so lehrt die Selbstbeobachtung über diesen Vorgang Folgendes. Zuerst tritt die Gesichtsempfindung des Gegenstandes,  $E$ , auf. Dann folgen eine Reihe Vorstellungen, so z. B. namentlich zum Schluss die entscheidende Vorstellung gewisser Annehmlichkeiten, welche den Besitz des Gegenstandes begleiten. Fehlen hemmende Vorstellungen, so erfolgt nun die Uebertragung in das motorische Gebiet und damit die motorische Innervation ohne psychischen Parallelprocess. Erst nachträglich unterrichtet mich die Bewegungsempfindung, indem ich meine eigenen Bewegungen sehe und durch den sog. Muskelsinn wahrnehme, davon, dass die Bewegung wirklich stattgefunden hat. Im Leben des

Erwachsenen ändert sich dieser Thatbestand nur insofern zuweilen, als sich vor der Bewegung die Bewegungsvorstellung einschiebt. \* Bevor ich nach dem Gegenstand greife, schwebt mir einen Augenblick die Vorstellung dieser Greifbewegung vor oder, wie wir es populär ausdrücken, „ich nehme mir die Greifbewegung vor“. Diese Bewegungsvorstellung ist nichts anderes als das Erinnerungsbild früherer Bewegungsempfindungen. Nur durch diese letzteren ist mir überhaupt die Bewegung bekannt. Ihnen verdanke ich es, dass ich mir eine Bewegung meines Körpers oder meiner Glieder vorstellen kann, und diese Vorstellung geht der bewussten Bewegung oft voraus. Die psychische Reihe würde sich in diesem Falle folgendermaassen darstellen: E,  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$ , . . .  $V_{bew}$ , B.

Alles psychische Geschehen lässt sich auf dies Schema zurückführen. Bleibt B (resp.  $V_{bew}$  und B) aus, weil hemmende Vorstellungen überwiegen, so reducirt sich die Ideenassociation auf Empfinden und Nachdenken. Liegt ausserdem E sehr weit zurück, so scheint die Vorstellungsreihe  $V_1$   $V_2$  etc. ganz isolirt dazustehen. Man spricht dann von einfachem Nachdenken oder Denken. Alles dies sind nur Specialfälle der Ideenassociation, welche in unserem Schema enthalten sind. Es ergibt sich hieraus, dass nur zwei psychologische Elemente existiren, nämlich Empfindungen und Vorstellungen. Der einzige Process, der mit beiden arbeitet, ist die Ideenassociation. Das Product derselben ist die Handlung. Die sog. Seelenvermögen, welche die ältere speculative Psychologie unterschied, existiren nicht. Speciell ist die Annahme eines besonderen Willensvermögens, welches über der Ideenassociation schweben und „willkürlich“ diese oder jene Bewegung innerviren würde, überflüssig und irrelevant. Ebenso überflüssig ist auch die noch jetzt von Vielen getheilte Annahme einer besonderen Apperception, welche ihre „Aufmerksamkeit“ willkürlich bald dieser, bald jener Vorstellung oder Empfindung zuwenden und so den Gang der Ideenassociation bestimmen soll. Vielmehr folgen die Vorstellungen aufeinander nach bestimmten Gesetzen ohne Dazwischentritt eines besonderen willkürlich schaltenden Seelenvermögens, und auch die schliessliche Bewegung ist das nothwendige Resultat dieser Ideenassociation. Endlich existirt auch kein besonderes Gefühlsvermögen, vielmehr ergibt eine genaue Untersuchung, dass unsere Gefühle der Lust und Unlust niemals isolirt, sondern stets gebunden an Empfindungen und Vorstellungen, d. h. als Eigenschaften der letzteren auftreten.<sup>1</sup>

Wir werden daher auch der Betrachtung der pathologischen psychischen Processe das oben erörterte Schema zu Grunde legen und in

<sup>1</sup> Hierbei wie in allen Fragen der normalen Psychologie verweise ich auf meinen Leitfaden der physiologischen Psychologie. Jena, G. Fischer 1900, 5. Aufl.

jedem Fall zuerst die Störungen der Empfindungen, dann die Störungen der Erinnerungsbilder oder Vorstellungen, dann die Störungen der Ideenassociation und schliesslich den Einfluss dieser Störungen auf die Bewegungen, resp. Handlungen des Kranken untersuchen.

Daraus, dass alle die obengenannten Prozesse, Empfindung, Vorstellung, Ideenassociation, Handlung in der Hirnrinde sich abspielen, ergibt sich, dass die Psychiatrie einen Abschnitt und zwar den wichtigsten der Lehre von den Hirnrindenerkrankungen bildet. Keine Psychose ohne Rindenerkrankung. Die der Psychose zu Grunde liegende Rindenerkrankung ist meist eine functionelle, d. h. unseren seitherigen Untersuchungsmethoden ist der pathologisch-anatomische Nachweis der Rindenveränderung bei vielen Psychosen noch nicht gelungen. Nur bei einer kleineren Zahl von Psychosen, so z. B. bei der sog. *Dementia paralytica* oder „Gehirnerweichung“ des Laien lässt sich eine organische Erkränkung der Hirnrinde nachweisen. Oft ergibt in diesen Fällen schon der makroskopische Anblick eine Verschmälerung der Rinde, jedenfalls weist aber in Uebereinstimmung mit unseren obigen Erörterungen die mikroskopische Untersuchung einen angedehnten Untergang von Ganglienzellen und Associationsfasern in der Hirnrinde nach.

Jede Rindenerkrankung bedingt eine gewisse Störung des psychischen Processes. Diese Störung hat bald den Charakter eines Herdsymptoms, bald deutet sie auf eine diffuse Erkrankung. So kann durch eine Erkrankung der Rinde des Occipitallappens an bestimmter Stelle der ausschliessliche Wegfall aller Gesichtsempfindungen ohne irgend welche andere Störung bedingt werden. Hier hat die psychische Störung den Charakter eines Herdsymptoms. Bei den Psychosen im engeren Sinne ist meist die psychische Störung keine so isolirte, vielmehr theiligen sich an derselben die Empfindungen und Vorstellungen aller Rindenbezirke. Die meisten Psychosen im engeren Sinne beruhen somit auf sehr ausgebreiteten diffusen Rindenerkrankungen theils organischen, theils functionellen Charakters.

# A. Allgemeine Psychopathologie.

## I. Allgemeine Symptomatologie.

### a. Die Störungen der Empfindung.

Die Empfindung<sup>1</sup> ist das erste Glied des psychischen Processes. Die normale Empfindung entsteht stets durch einen äusseren Reiz, welcher auf die Endausbreitung irgend eines sensiblen oder sensorischen Nerven wirkt. In seltenen Fällen löst auch ein auf die peripherische Nervenbahn wirkender Reiz eine Empfindung aus. So bewirkt z. B. ein Stoss oder Druck auf den N. ulnaris am Ellenbogen eine eigenthümliche Empfindung im ganzen Ausbreitungsgebiet des Nerven. — Jede Empfindung hat 5 Haupteigenschaften. Die erste ist die Qualität der Empfindung: die Empfindung des Tones c und des Tones cis, des Rothen und des Süssen etc. sind sämmtlich mehr oder weniger qualitativ verschieden. Ein zweites Merkmal jeder Empfindung ist ihre Intensität. Ich kann denselben Ton c lauter und leiser hören. Befeuerte ich meine Zunge mit einer immer concentrirteren Zuckerlösung, so wächst die Intensität der Empfindung, ohne dass ihre Qualität sich ändert. Eine dritte Eigenschaft jeder Empfindung ist ihr Gefühlston. Jede Empfindung ist von einem mehr oder weniger starken Lust- oder Unlustgefühl begleitet. So ist z. B. die Empfindung des Accordes c—cis von einem deutlichen Unlustgefühl oder negativen Gefühlston begleitet, während die Empfindung des Accordes c—e von einem starken Lustgefühl oder positiven Gefühlston begleitet ist. Viertens kommen jeder Empfindung räumliche Eigenschaften zu, insofern jede Empfindung an einer bestimmten Stelle des Raumes localisirt ist. Diese räumliche Localisation gewinnt eine ganz besondere Bedeutung bei dem Gesichtssinn des Auges und dem Berührungssinn der Haut, indem die von nebeneinander liegenden Punkten der Haut und der Retina herrührenden Erregungen in der gleichen räumlichen Anordnung

<sup>1</sup> Vergl. Leitf. der physiol. Psychol. S. 28—127.

auch im Empfindungsfeld (Gesichtsfeld) localisirt werden.<sup>1</sup> Die letzte Eigenschaft der Empfindung ist ihre Dauer.

Die fünf soeben aufgeführten Eigenschaften der Empfindung pflegt man dadurch zu bezeichnen, dass man zu E die Indices q, i, a, r und t hinzufügt. Die Empfindung mit allen ihren Merkmalen würde also als  $E_{qiar t}$  zu bezeichnen sein. Wir besprechen zunächst die Intensitätsstörungen der Empfindung.

### α. Intensitätsstörungen der Empfindung.

Die Intensität einer Empfindung hängt bei dem gesunden Menschen in ganz gesetzmässiger Weise von der Intensität des Reizes ab, welcher die Empfindung bewirkt. Die wichtigsten hier in Betracht kommenden Gesetze sind folgende:

1. Der Reiz muss eine gewisse Stärke haben, um eben eine Empfindung auszulösen. oder, mit anderen Worten, es gibt untermerkliche Reize, d. h. Reize, welche zu schwach sind, um eine Empfindung auslösen zu können. Diejenige

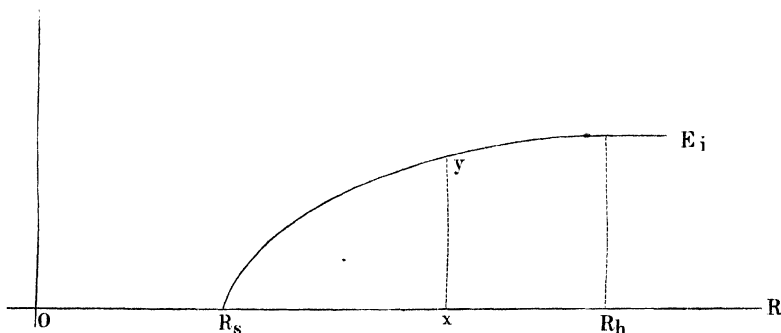


Fig. 1.

Reizstärke, welche eben ausreicht, eine merkliche Empfindung auszulösen, wird als Reizschwelle bezeichnet. Für jede Empfindungsqualität existirt eine ganz bestimmte Reizschwelle.

2. Wenn der Reiz über die Reizschwelle hinaus wächst, so nimmt die Empfindungsintensität erst sehr rasch und dann immer langsamer und langsamer zu.

3. Wenn der Reiz eine gewisse Stärke, die sogenannte Reizhöhe erreicht hat, so führt ein weiteres Wachsen des Reizes keine weitere Steigerung der Empfindungsintensität herbei, sondern letztere verbleibt auf der Höhe, welche der Reizhöhe entsprach, stehen.

Alle diese Verhältnisse stellt die beistehende Figur übersichtlich dar. Die Reizstärken sind als Abscissen, die Empfindungsintensitäten als Ordinaten eingetragen. So entspricht z. B. der Reizstärke  $Ox$  die Empfindungsintensität  $xy$ .  $R_s$  ist die Reizschwelle,  $R_h$  die Reizhöhe. Die Gesamtheit aller Empfindungsintensitäten ist durch die Kurve  $E_i$  dargestellt.

Den einfachsten Beleg für die Richtigkeit dieser Gesetze gewährt z. B. die

<sup>1</sup> Pathologische Störungen dieser Localisation durch psychische Erkrankung sind kaum bekannt. Es wird also von dieser Localisation im Folgenden nur beiläufig gesprochen werden.

Beobachtung eines starken Schalles, welchem wir uns aus grosser Entfernung allmählich annähern. In weiter Ferne hören wir von dem Schall gar nichts, obwohl, wie die Physik lehrt, doch Schallwellen in unser Ohr eindringen: der Reiz ist in Folge der grossen Entfernung noch zu schwach eine Empfindung auszulösen. Er befindet sich unterhalb der Reizschwelle. Erst, wenn wir uns dem Schall auf eine bestimmte, der Reizschwelle entsprechende Entfernung genähert haben, fangen wir an, den Schall zu hören. Mit der weiteren Annäherung nimmt die Intensität der Schallempfindung zunächst sehr rasch, dann aber immer langsamer zu. Sind wir schliesslich in grösserer Nähe des Schalles angelangt, so tritt ein Augenblick ein, wo wir durch eine weitere Annäherung die Empfindungsintensität nicht mehr zu steigern vermögen, obwohl die einfachste physikalische Betrachtung lehrt, dass die Reizstärke auch jetzt noch mit jedem Schritt der Annäherung wächst. Die Empfindung ist so laut und gellend geworden, dass eine weitere Zunahme nicht mehr stattfindet: die Reizhöhe ist erreicht, die Empfindung wächst nicht mehr. — Man hat auf den verschiedensten Wegen versucht, dieses eigenthümliche Verhalten der Empfindungsintensität bei zunehmender Reizstärke durch eine bestimmte mathematische Formel auszudrücken. Am bekanntesten ist die sog. Fechner'sche Formel. Diese lautet:

$$E_i \text{ prop } \log R,$$

wo  $E_i$  die Empfindungsintensität und  $R$  die Reizstärke bezeichnet.

Da alle diese Formeln einschliesslich der Fechner'schen sich im Einzelnen häufig als unzuverlässig erweisen und somit vorerst für die Pathologie bedeutungslos sind, unterscheiden wir einstweilen nur zwei Hauptstörungen der Empfindung, die Hypästhesien, resp. Anästhesien und die Hyperästhesien.

### Die Hypästhesien.

Als Hypästhesie bezeichnet man die Herabsetzung der Empfindlichkeit. Dieselbe äussert sich darin, dass die Reizschwelle sehr hoch liegt und  $E_i$  im Verhältniss zu  $R$  sehr schwach ist. Ist auch die höchste Reizstärke nicht im Stande eine Empfindung auszulösen, so spricht man von Anästhesie (= Aufhebung der Empfindlichkeit).

Die meisten Hypästhesien und Anästhesien, welche wir bei Geisteskranken beobachten, beruhen auf Complicationen der Psychose. Besonders häufige derartige Complicationen sind folgende:

1. Die tactilen Hypästhesien und Anästhesien der Hysterie. Auf dem Gebiet des Berührungssinnes sind dieselben durch ihre eigenthümliche Localisation ausgezeichnet: entweder nämlich beschränkt sich die Hypästhesie auf eine Körperhälfte (Hemianästhesie, resp. Hemihypästhesie) oder tritt sie in plaquesförmiger Vertheilung auf oder endlich grenzt sie sich geometrisch, z. B. „manschettenförmig“ etc. ab. Häufig kommt hierzu auch eine sensorische Hemihypästhesie, namentlich eine Hemianopsie zugleich mit concentrischer Einengung der intacten Gesichtsfeldhälften. Ageusie und Anosmie treten bald einseitig, bald doppelseitig auf.



Auch die halbseitigen Hypästhesien der Chorea minor compliciren ab und zu eine Psychose.

2. Die diffusen, aber der anatomischen Ausbreitung bestimmter Nerven entsprechenden tactilen Hypästhesien der multiplen Neuritis. Namentlich nach acuten Infectiouskrankheiten, bei Syphilitikern und Alkoholisten, zuweilen auch im Senium tritt die multiple Neuritis zugleich mit einer Psychose auf.

3. Die tactilen Hyp- und Anästhesien der Tabes. Die Tabes ist sehr häufig mit Psychosen complicirt, am häufigsten mit der Dementia paralytica, und fügt dann ihre Hypästhesien und Anästhesien zu den Symptomen der Psychose hinzu. Ausser den Störungen der Berührungs- und Temperaturempfindlichkeit und des Muskelsinns kommt hier die Sehstörung durch die tabische Opticusatrophie<sup>1</sup> sowie die seltenere Hörstörung durch tabische Acusticusatrophie in Betracht. Ebenso wie die Tabes führt auch die multiple Sklerose und die multiple Syphilis des Centralnervensystems öfters zu einer ausgesprochenen Psychose und theilt derselben alsdann ihre schwankenden plaquesweisen Hypästhesien mit.

4. Die sensiblen und sensorischen Ausfallserscheinungen in Folge einer Herderkrankung an irgend einer Stelle des Verlaufs einer sensiblen und sensorischen Bahn. Jede Herderkrankung des Gehirns kann gelegentlich — z. B. durch Fernwirkung auf das Organ der Psyche, die Hirnrinde — eine Psychose hervorrufen. Letztere erscheint alsdann complicirt mit den sensiblen oder sensorischen Hypästhesien der Herderkrankung.

Alle die soeben aufgeführten Hypästhesien und Anästhesien sind mehr beiläufige Complicationen der Psychose als Symptome der Psychose selbst. Ob ausser solchen complicirenden Hypästhesien auch essentielle, durch die Psychose als solche bedingte Hypästhesien vorkommen, ist zweifelhaft. Bei denjenigen Psychosen, welche wie Stupidität, Melancholie und manche Formen des neurasthenischen Irreseins noch am ersten essentielle Hypästhesien erwarten lassen könnten, ist in Folge des krankhaften Gebahrens der Kranken eine exacte Bestimmung der Reizschwelle und Messung der Empfindungsstärke nicht möglich. Wenn solche Hypästhesien, welche man auch als psychische bezeichnet hat, wirklich existiren sollten, so sind sie doch jedenfalls vorerst diagnostisch bedeutungslos.

### Die Hyperästhesien.

Auch diese sind zunächst häufig nur die Symptome complicirender Neurosen. So kann z. B. die Hemihyperästhesie<sup>2</sup> der Hysterie oder

<sup>1</sup> Beiläufig sei an dieser Stelle auch an die Intoxicationsamblyopien erinnert, welche z. B. bei Alkoholisten in Folge retrobulbärer Neuritis auftreten.

<sup>2</sup> Auch hyperästhetische Plaques kommen bei Hysterie gelegentlich vor.

die allgemeine Hyperästhesie einer beginnenden tuberkulösen Meningitis bei einer hysterischen oder meningitischen Psychose hinzukommen. In viel engerer Beziehung zur Psychose selbst steht die Hyperästhesie der Kranken mit neurasthenischem Irrescin. Von dem Neurastheniker wird ein leichter Lichtschein zuweilen schon als blendend empfunden. Er nimmt Gerüche wahr, welche der Gesunde wegen ihrer geringen Stärke nicht wahrnimmt. Hier scheint in der That die Reizschwelle pathologisch herabgesetzt.

Ausser der Neurasthenie zeigen noch zahlreiche andere Psychosen Hyperästhesie, sowohl tactile wie optische (*Hyperaesthesia retinae*) wie acustische (*Oxyakoa*). Namentlich jugendliche Kranke zeigen ungemein häufig solche Hyperästhesien. Ferner sind die Prodromalstadien vieler Psychosen, so z. B. der Manie, der acuten Paranoiaformen, oft von Hyperästhesien dieses oder jenes Sinnesgebietes begleitet. Auch die Reconvalescenz (z. B. von der Manie) kann Hyperästhesien zeigen. Fast ausnahmslos ist diese Hyperästhesie an bestimmten Punkten der Körperoberfläche bei stärkerem („tiefem“) Druck besonders ausgesprochen. Man bezeichnet solche Punkte als Druckpunkte (*Valleix'sche Punkte*). Sie entsprechen zum Theil bestimmten Nervenstämmen, so z. B. der Supra-orbital-, Infraorbital- und Mentalpunkt, zum Theil wissen wir ihre Localisation noch nicht sicher zu erklären; zu letzteren gehört z. B. der Temporalpunkt über dem Jochbeinfortsatz, der Iliacalpunkt, dessen Druckempfindlichkeit bei dem weiblichen Geschlecht fälschlich als Ovarie bezeichnet wird, die Intercostalpunkte, die Dornfortsätze der Wirbelsäule, deren Druckempfindlichkeit auch als Spinalirritation bezeichnet wird,<sup>1</sup> die Schädelnähte, der Mammapunkt u. s. f. Bei Besprechung der Hyperalgesien wird auf diese Druckpunkte nochmals zurückzukommen sein. Ab und zu, z. B. bei Hysterie, findet man solche Druckpunkte auch gerade auf anästhetischen Gebieten. — Ein werthvolles objectives Zeichen der in Rede stehenden Hyperästhesie bietet in vielen Fällen die Steigerung der Hautreflexe.

### β. Störungen des Gefühlstons der Empfindung.

Unter dem Gefühlston der Empfindungen versteht man, wie oben erwähnt, das die Empfindung begleitende Lust- oder Unlustgefühl. Das Lustgefühl wird auch als positiver, das Unlustgefühl als negativer Gefühlston bezeichnet. Das Vorzeichen des Gefühlstons und die Stärke desselben hängt zunächst ganz wesentlich von der Qualität der Empfindung und somit auch von der Qualität des Reizes ab. Der

<sup>1</sup> Eine mässige Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze des Interscapularraumes ist übrigens auch bei völlig gesunden Individuen ab und zu anzutreffen.

Accord *c---cis* erzeugt eine Empfindung mit starkem negativen Gefühlston oder, wie wir gewöhnlich sagen, wir empfinden ihn als Dissonanz. Der Accord *cd* erzeugt eine Empfindung mit schwächerem negativen Gefühlston. Der Accord *cf* ist von deutlichem Lustgefühl, also positivem Gefühlston begleitet, der Accord *ce* von sehr viel stärkerem Lustgefühl u. s. f. Diese Abhängigkeit des Gefühlstons der Empfindung von der Empfindungsqualität ist bei Psychosen selten gestört. Nur gelegentlich findet man — namentlich bei hysterischen Psychosen — eine Umkehr der Gefühlstöne, vermöge deren z. B. Dissonanzen als angenehm, Consonanzen als unangenehm, widrige Gerüche als angenehm, Wohlgerüche als unangenehm empfunden werden u. s. f. Man kann diese Störungen als Paralgesien, resp. Parhedonien bezeichnen. Die sog. „Gelüste“ in den leicht psychopathischen Zuständen mancher

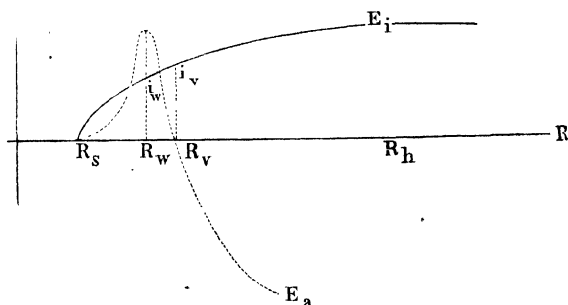


Fig. 2.

Gravidität gehören zum Theil hierher. Besonders wichtig sind auch die Parhedonien auf dem Gebiet der Sexualempfindung. Sie äussern sich namentlich darin, dass nicht der Umgang mit Personen des anderen Geschlechts, sondern Umgang mit Personen des gleichen Geschlechts Sexualempfindungen mit positivem Gefühlston, also Wollustgefühle hervorruft. Man bezeichnet diese Abnormität auch als *conträre* oder *homosexuelle* Sexualempfindung oder besser als *conträres* Sexualgefühl.

Viel bedeutsamer für die Psychopathologie als diese Abhängigkeit des Gefühlstons von der Empfindungsqualität ist die Abhängigkeit des Gefühlstons von der Empfindungsintensität. Für den Geistesgesunden gilt hier folgendes Gesetz. Jede Empfindung ist bei schwacher Intensität (also in der Nähe der Reizschwelle) mit positivem Gefühlston verknüpft. Je mehr die Empfindungsintensität wächst, desto stärker wird zunächst dieser positive Gefühlston. Erst wenn die Empfindungsintensität eine gewisse Höhe erreicht hat, welche auf der beistehenden

Figur der Empfindungsintensität  $i_w$  und der Reizgrösse  $R_w$  entspricht, tritt ein Wendepunkt in der Affectkurve ein: der positive Gefühlston nimmt fortgesetzt ab und sinkt bei der Empfindungsintensität  $i_v$  und der Reizstärke  $R_v$  auf den Werth Null herab. Nehmen Reizstärke und Empfindungsintensität noch weiter zu, so stellt sich ein zunehmender negativer Gefühlston ein. Auf der beistehenden Figur sind die positiven Gefühlstöne als Erhebungen über die Abscissenachse, die negativen als Senkungen unter dieselbe eingetragen. Die Kurve des Gefühlstons  $E_a$  stellt sich hiernach als eine Linie dar, welche bei der Reizschwelle sich über die Abscissenachse erhebt, bei  $R_w$  ein Maximum erreicht und dann ziemlich steil unter die Abscissenachse abfällt.

Schon alltägliche Erfahrungen bestätigen uns die Richtigkeit des eben dargestellten Gesetzes. Uebelriechende Substanzen werden, wie die Parfümfabrikation zeigt, bei genügender Verdünnung zu Wohlgerüchen, und eine sehr concentrirte Zuckerlösung erzeugt ein ausgesprochenes Unlustgefühl. Dies Gesetz gilt für alle Empfindungsqualitäten. Ein zu intensives Licht wirkt „blendend“, ein überlauter Schall wird als „gellend“ empfunden, eine intensivere Berührung ist „schmerzhaft“. Der Schmerz ist sonach der negative Gefühlston, welcher sehr intensive Empfindungen begleitet. Wenn wir trotzdem manche Qualitäten der Empfindung, z. B. gewisse Gerüche, im Allgemeinen entweder als angenehm oder als unangenehm bezeichnen, so erklärt sich dies daraus, dass für manche Substanzen der Punkt  $R_w$  sehr weit von der Reizschwelle entfernt liegt und somit für die meisten Intensitätswerthe der Empfindung der Gefühlston positiv ist, während für andere Substanzen  $R_w$  sehr nahe bei  $R_s$  liegt und mithin das Gebiet der positiven Gefühlstöne sehr eng begrenzt ist.

Die pathologischen Störungen der Stärke des Gefühlstons der Empfindungen theilt man ein in Hypalgesien und Hyperalgesien, Hyphedonien und Hyperhedonien, je nachdem die negativen oder die positiven Gefühlstöne herabgesetzt oder gesteigert sind.

### Hypalgesien.

Als Hypalgesie bezeichnet man die Herabsetzung der negativen Gefühlstöne der Empfindung. Ihr höchster Grad ist die Analgesie oder Aufhebung der negativen Gefühlstöne der Empfindung. Praktische Bedeutung besitzen nur die Hypalgesien und Analgesien der Berührungsempfindlichkeit, also die Herabsetzungen der sogenannten Schmerzempfindlichkeit im engeren Sinne.

<sup>1</sup> Der Versuch von Frey, Nichols, Strong u. a., den Schmerz als eine spezifische Empfindungsqualität zu deuten, ist nicht gelungen.

Aehnlich wie die Hypästhesien beruhen die Hypalgesien und Analgesien, welche wir bei Geistesstörungen treffen, häufig nur auf Complicationen der Psychose. So ist z. B. die halbseitige oder allgemeine Analgesie bei hysterischen Psychosen mehr ein Symptom der hysterischen Neurose als ein Symptom der Psychose selbst; denn die Analgesie besteht bei diesen Kranken auch vor Ausbruch und nach Abklingen der hinzugekommenen Geistesstörung ganz in derselben Weise. Aehnliches gilt auch z. B. von den tabischen Hypalgesien und Analgesien.

Ein engerer Zusammenhang der Hypalgesie mit der Psychose selbst besteht namentlich in folgenden Fällen:

1. Bei dem angeborenen Schwachsinn.
2. Bei vielen Fällen des erworbenen Schwachsinn. So ist namentlich die Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit ein sehr frühes, charakteristisches und häufiges Symptom der schon mehrfach erwähnten Dementia paralytica. Man kann bei diesen Kranken oft die intensivsten Hautreize appliciren, z. B. die Nadel bis zum Knopf einstossen, ohne dass der Kranke mehr als eine „leichte Berührung“ empfindet.
3. Bei schweren sogenannten Dämmerzuständen, d. h. bei eigenthümlichen anfallsweise auftretenden Zuständen, in welchen eine grosse Zahl von Sinnestäuschungen (Hallucinationen) und zugleich hochgradige Unorientirtheit besteht. Am häufigsten sind solche Dämmerzustände bei Epileptikern, und gerade bei diesen sind sie fast stets von einer fast vollständigen Analgesie der gesammten Körperoberfläche begleitet.

### Hyperalgesien.

Die oben erwähnte Hyperästhesie verbindet sich sehr häufig auch mit Hyperalgesie, d. h. nicht nur die Intensität der Empfindung selbst ist in krankhafter Weise gesteigert, sondern auch der negative Gefühlston krankhaft verstärkt. Das Vorkommen der Hyperalgesie bei Psychosen deckt sich daher auch ungefähr mit demjenigen der Hyperästhesie. Am häufigsten sind sensible oder sensorische Hyperalgesien bei dem hysterischen und neurasthenischen Irresein sowie bei Psychosen jugendlicher Individuen. Dementsprechend sind die oben erwähnten Druckpunkte nicht nur auf Druck besonders empfindlich, sondern auch auf Druck direct schmerzhaft, zuweilen in so hohem Grade, dass die Kranken laut aufschreien.

Auch der Hungerschmerz mancher Geisteskranken, welcher zu einem pathologischen Heisshunger (Bulimie) führt, gehört hierher. Meist verbindet sich mit demselben ein absolutes Fehlen des Sättigungsgefühls, so namentlich bei hysterischen Psychosen.

## Hyphedoni n.

Hyphedonie oder krankhafte Herabsetzung der positiven Gefühlstöne der Empfindung ist erheblich seltener als Hypalgesie. Wo sie auftritt, ist sie fast stets ein Symptom der Psychose selbst. Am grössten ist ihre Bedeutung auf dem Gebiet der Sexualempfindungen. Hier kommt zuweilen bei gewissen Geisteskranken eine völlige Anhedonie vor, indem die sogenannten Wollustgefühle, d. h. die positiven Gefühlstöne der Sexualempfindungen völlig fehlen. Namentlich auf dem Boden schwerer erblicher Belastung entwickelt sich eine solche sexuelle Anhedonie nicht selten. Mit dem homosexuellen conträren Sexualgefühl verbindet sich fast stets eine Anhedonie gegenüber dem anderen Geschlecht. Zuweilen ist sie auch ein Symptom schwerer organischer Erkrankungen des Centralnervensystems, z. B. der Tabes oder der Dementia paralytica. Auch manche chronische Intoxicationen (Alkohol, Morphinum, Cocaïn) bedingen häufig eine krankhafte sexuelle Anhedonie oder Hyphedonie.

Auch auf dem Gebiet der Hungerempfindungen spielt die Hyphedonie bei Psychosen oft eine erhebliche Rolle: es kommt zu einer psychisch bedingten Appetitlosigkeit oder Anorexie. Letztere kann so erheblich sein, dass es zu vollständiger Nahrungsverweigerung kommt.

## Hyperhedonien.

Krankhafte Steigerungen der positiven Gefühlstöne der Empfindung bezeichnet man als Hyperhedonien. Am häufigsten sind solche wiederum auf dem Gebiete der Sexualempfindungen (Satyriasis bei dem Mann, Nymphomanie bei der Frau). Die Hyperhedonie äussert sich hier z. B. darin, dass unmittelbar nach der sexuellen Befriedigung die sexuelle Libido sofort wiederum und zwar häufig noch gesteigert erwacht. Anderweitige reine Hyperhedonien sind selten.

Mit den soeben aufgezählten Hypalgesien und Hyperalgesien, Hyphedonien und Hyperhedonien sind die Störungen der Stärke des Gefühlstons der Empfindungen noch nicht erschöpft. Ausser dem Gefühlston nämlich, welcher den Empfindungen selbst ganz unabhängig von den an die Empfindung geknüpften Vorstellungen zukommt, übertragen auch die an eine Empfindung geknüpften Vorstellungen ihren Gefühlston auf die Empfindung<sup>1</sup>. So erregt z. B. oft eine Landschaft trotz geringer Schönheit ihrer Linien und Farben Lustgefühle vermöge der Vorstellungen, z. B. der angenehmen Erinnerungen,

<sup>1</sup> Leitf. d. phys. Psych. S. 151.

welche sich an dieselbe knüpfen. Der Vorgang ist hier offenbar folgender: ich habe an dem betreffenden Ort ein angenehmes Erlebniss gehabt, d. h. Empfindungen mit stark positiven Gefühlstönen, z. B. einen Freund gefunden. Sowohl von der Oertlichkeit wie von der Begegnung des Freundes bleiben Erinnerungsbilder in mir zurück. Das Erinnerungsbild der Landschaft ist zunächst von keinem positiven Gefühlston begleitet, sondern nur das Erinnerungsbild des Freundes. Weil aber das Sehen der Landschaft und das Begegnen des Freundes gleichzeitig stattfand, überträgt sich der positive Gefühlston des letzteren auch auf das Erinnerungsbild der Landschaft. Man bezeichnet dies als die Irradiation der Gefühlstöne. Die Folge dieser Irradiation ist, dass, wenn ich die Landschaft zum zweiten Mal sehe, diese Gesichtsempfindung der Landschaft von einem deutlichen positiven Gefühlston begleitet ist. Dieser Gefühlston, welchen die Empfindung nur den mit ihr associirten Vorstellungen verdankt, wird auch als „reflectirter oder secundärer Gefühlston der Empfindung“ bezeichnet. Diese reflectirten Gefühlstöne spielen in der Psychopathologie eine grosse Rolle. Bei vielen Psychosen tritt nämlich ein krankhaftes Ueberwiegen entweder der positiven oder der negativen Gefühlstöne der Vorstellungen auf. So kennen wir eine krankhafte traurige Verstimmung oder Depression (z. B. bei der sog. Melancholie) und eine krankhafte heitere Verstimmung oder Hyperthymie (z. B. bei der sog. Manie). Die pathologischen Stimmungen im Bereich des Vorstellungslebens theilen sich hier auch den Gefühlstönen der Empfindungen rückwirkend mit, und so entstehen reflectirte secundäre Lust- und Unlustgefühle der Empfindung. Der Melancholische z. B. fühlt zwar den Wohlklang der Consonanz noch ebenso wie den Missklang der Dissonanz — die primären Gefühlstöne der Empfindung sind in der Regel gar nicht verändert, — aber der Wohlklang der Consonanz macht ihm in Folge der allgemeinen negativen Gefühlsbetonung des Vorstellungslebens keine Freude: entweder er ist gleichgültig („das Herz ist wie zum Stein geworden“ sagt der Kranke) oder er empfindet den Wohlklang sogar schmerzlich. Der Maniakalische andererseits fühlt die Dissonanz zwar noch als Missklang, den Stich noch als Schmerz, aber die allgemeine positive Gefühlsbetonung seines Vorstellens täuscht ihn über Missklang und Schmerz hinweg. In sehr charakteristischer Weise erzählte mir z. B. eine junge Maniakalische mit einem cariösen Zahn lachend von ihren „göttlichen Zahnschmerzen“.

Auf diese secundären Störungen des Gefühlstons der Empfindungen wird wegen ihrer besonderen Wichtigkeit später bei Besprechung der Störungen der intellectuellen Gefühlstöne und der Stimmungsanomalien ausführlicher zurückzukommen sein.

### 7 Qualitative oder inhaltliche Störungen der Empfindung.

Die Qualität oder der Inhalt einer normalen Empfindung ist durch den peripherischen Reiz bestimmt. Auf die peripherische Nerven- ausbreitung wirkt ein Reiz  $R$  und erzeugt in den peripherischen Nerven- ausbreitungen eine Erregung, die wir als  $R_p$  bezeichnen. Diese Er- regung wird zur Hirnrinde fortgepflanzt und löst dort eine Erregung  $R_c$  aus. Der Erregung  $R_c$  entspricht die Empfindung  $E$ . Im Allge- meinen ist  $R_c$  von dem  $R_p$  qualitativ nicht verschieden, und inso- fern bietet die Empfindung  $E$  ein treues Bild des Reizes  $R$ . Nur wenn ein inadäquater Reiz die peripherische Nerven- ausbreitung trifft, weicht das  $R_c$  von dem  $R_p$  ab und entspricht dann auch  $E$  dem  $R$  in- haltlich nicht. So sind z. B. für den Sehnerv die Aetherschwingungen des Lichts und für den Hörnerv die Schallschwingungen der Luftmole- küle der adäquate Reiz. Lassen wir auf den Seh- oder Hörnerv einen inadäquaten Reiz wirken, also einen mechanischen Reiz oder einen elektrischen Reiz, so tritt allerdings auch eine Licht- oder Schall- empfindung auf. Drücken wir z. B. von der Seite auf unseren Augapfel und zerren dadurch die Sehnervendigungen der Netzhaut, so sehen wir einen hellen Lichtring. Ebenso löst galvanische Reizung des Sehnerven eine Lichtempfindung, galvanische des Hörnerven eine Klangempfindung aus. Hier entspricht das  $R_c$  offenbar dem  $R_p$  nicht, der mechanische Reiz, resp. der elektrische Reiz erfährt in der Hirnrinde gemäss dem Gesetz von der specifischen Energie der Sinnesnerven eine Umwand- lung, der zufolge der mechanische und elektrische Reiz als Licht oder Schall empfunden wird. Die Empfindung  $E$  täuscht uns einen Reiz  $R$  vor, der gar nicht vorhanden ist. Diese qualitative Fälschung der Em- pfindung im Sinn des Gesetzes von der specifischen Energie spielt auch in pathologischen Fällen zuweilen eine Rolle. Der mechanische Druckreiz einer Geschwulst, welche die centrale oder peripherische Bahn des Olfactorius, Acusticus etc. comprimirt, kann „subjective“ Ge- ruchsempfindungen oder Gehörsempfindungen erzeugen. Diese durch inadäquate Reize ausgelösten subjectiven Empfindungen sind bei dem Geistesgesunden durch sehr elementare, einfache Beschaffenheit aus- gezeichnet: meist handelt es sich um einfache Lichtblitze oder Glocken- läuten etc. Auf dem Gebiet des Berührungssinns treten in analoger Weise Parästhesien und Schmerzen <sup>1</sup> auf; dieselben sind uns nur weniger auffällig, weil der Reiz (Druck einer Geschwulst) hier ein adäquater ist, d. h. dem Sinnesgebiet entspricht.

• <sup>1</sup> Edinger, Giebt es central entstehende Schmerzen? Deutsche Ztschr. f. Ner- venheilk. 1891; Schupffer, Sui dolori di origine centrale. Riv. sper. di freniatria 1898. 8. 582.

Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



Bei dem Geisteskranken<sup>1</sup> sind die qualitativen Störungen in dem Verhältniss von E und R viel mannigfaltiger und complicirter. Man unterscheidet 3 Formen solcher qualitativen Störungen der Empfindung, nämlich.

1. Die secundären Sinnesempfindungen oder Synästhesien: bei diesen löst ein Reiz R eine ihm in normaler Weise entsprechende Empfindung E aus, zu dieser Empfindung tritt jedoch eine zweite Empfindung auf einem anderen Sinnesgebiet ohne irgend welchen entsprechenden weiteren Reiz hinzu.

2. Die Hallucinationen: R fehlt völlig und trotzdem tritt eine Empfindung E auf.

3. Die Illusionen: R ist vorhanden und löst nur eine Empfindung auf dem entsprechenden Sinnesgebiet aus, diese Empfindung aber entspricht dem ursächlichen Reize R nur theilweise, sie ist gegenüber der normalen Empfindung transformirt.

Synästhesien, Hallucinationen und Illusionen werden auch unter dem Sammelnamen „Sinnestäuschungen“ zusammengefasst.

#### 1. Synästhesien oder Secundärempfindungen.<sup>2</sup>

Im Jahre 1873 berichtete ein junger Philologe Namens Nussbaumer<sup>3</sup> im Wiener ärztlichen Verein über eigenthümliche Selbstbeobachtungen. Er und sein älterer Bruder hatten seit frühester Jugend die merkwürdige Eigenschaft, dass bei ihnen mit jeder normalen Tonempfindung sich je eine bestimmte Farbenempfindung verband. Wurde ihm auf dem Harmonium ein bestimmter Ton angegeben, so gab er für denselben Ton stets dieselbe Farbenempfindung an, obwohl er nicht einmal die Töne selbst richtig wiederzuerkennen vermochte. Diese Farbenempfindungen waren im Kindesalter so lebhaft und überraschend, dass er bei einem Ton oft in laute Bewunderung nicht über diesen, sondern über die Schönheit der secundär empfundenen Farbe ausbrach und sich dadurch Spott seitens seiner Eltern und übrigen Geschwister zuzog. Je nachdem ein Ton auf diesem oder jenem Instrument gespielt wurde, also die Klangfarbe verschieden war, trat eine bestimmte Nüancirung der secundären Farbenempfindung auf. Ein Wiener Nervenarzt erklärte dies Verhalten für psychopathisch und mahnte Nussbaumer zur Vorsicht. Diese Besorgniss erwies sich als unbegründet: Nussbaumer ist geistig gesund geblieben.

Spätere Forschungen haben gelehrt, dass ähnliche Secundärempfin-

<sup>1</sup> Vgl. Leitf. der phys. Psych. S. 210.

<sup>2</sup> Allgemeine Litteratur Steinbrügge. Ueber secundäre Sinnesempfindungen Wiesbaden 1887.

<sup>3</sup> Wien. Med. Wchschr. 1873. Nr. 1. Siehe auch Bleuler u. Lehmann, Zwangsmässige Lichteempfindungen durch Schall 1881.

dungen auch sonst gelegentlich bei geistesgesunden Individuen, häufiger aber bei Geisteskranken auftreten. Allen diesen Synästhesien ist gemeinsam, dass ein Reiz ausser der Empfindung auf dem entsprechenden Sinnesgebiet noch eine weitere Empfindung auf einem anderen Sinnesgebiet auslöst: die letztere, die Secundärempfindung, wird gewissermassen hinzubhalluciniert. Der normale Mensch kann wohl durch einen Trompetenton an die Farbe „gelb“ oder durch den Anblick des Feuers an das Geräusch des Knisterns erinnert werden. In beiden Fällen vermitteln Vorstellungen die Verknüpfungen, und nur das nicht sinnlich lebhafteste Erinnerungsbild des Gelben oder des Knisterns taucht in uns auf. Bei den secundären Sinnesempfindungen besteht die Abnormität darin, dass die primäre Empfindung direct wieder eine sinnlich lebhafteste Empfindung auslöst. Eine Analogie für die secundären Sinnesempfindungen bietet die Irradiation der Schmerzempfindung, welche z. B. von einem cariösen Zahn ausgehend sich schliesslich über die ganze Kopfhälfte ausbreiten kann. Was hier auf dem Gebiet eines Sinnes stattfindet, findet bei den secundären Sinnesempfindungen von einem Sinnesgebiet auf ein anderes hin statt.

Unter den secundären Sinnesempfindungen sind Synopsien<sup>1</sup> oder Photismen, d. h. secundäre Licht-, resp. Farbenempfindungen, am häufigsten. Diese Photismen können die verschiedensten Primärempfindungen begleiten. Meist werden sie von einer Gehörs- oder Berührungsempfindung ausgelöst. Im Allgemeinen werden helle Photismen durch hohe Tonempfindungen oder durch scharfbegrenzte Berührungsempfindungen (kleine, spitzige Gegenstände) erzeugt. Im ersteren Falle spricht man von Schallphotismen, im letzteren von Berührungsphotismen. Rothe, gelbe, blaue und braune Farben herrschen vor. Zuweilen ist nicht die Tonhöhe bestimmend für die Farbe der secundären optischen Empfindung, sondern jedem Vokal der menschlichen Sprache ist eine bestimmte Farbenempfindung zugeordnet (*Audition colorée*).

So gab mir z. B. eine Geisteskranke folgende Farbenassociationen an:

Normale Primärempfindung	Secundärempfindung (ohne entsprechenden Reiz)
a	gelb
e	weiss
i	blau
o	roth
u	schwarz

Die Diphthonge erscheinen ihr in Mischfarben.

Bei einer anderen Kranken löste das Hören gewisser Zahlworte Secundärphotismen aus und zwar

<sup>1</sup> Flournoy, Des phénomènes de synopsie 1893; Hennig, Entstehung und Bedeutung der Synopsien. Ztschr. f. Psych. u. Phys. der Sinne. Bd. X, S. 183.

die Gehörsempfindung 3 die Secundärempfindung hellgrün

4	"	"	roth
5	"	"	gelb
9	"	"	orange.

Für die übrigen Zahlen waren die Photismen nicht ganz deutlich. So löste z. B. die Gehörsempfindung 7 eine aus Dunkelgrün und Rothbraun gemischte Secundärempfindung aus.

Bei einer und derselben Person ist die Qualität der secundären Licht-, resp. Farbenempfindung für eine bestimmte Primärempfindung stets dieselbe, bei verschiedenen Personen hingegen oft verschieden. So haben z. B. andere Personen bei dem Hören des Vokals o nicht die Empfindung „roth“, sondern die Empfindung „gelb“ etc.; doch sind schmetternden und schrillen Tönen meist gelbe oder rothe helle Photismen zugeordnet.

Erheblich seltener sind Phonismen, d. h. secundäre Schall- oder Geräuschempfindungen. Man kann dieselben in Lichtphonismen und Berührungphonismen eintheilen, je nachdem die Primärempfindung eine optische oder tactile ist. Hohe Phonismen werden meist durch helle Lichtempfindungen oder durch scharfbegrenzte Berührungsempfindungen hervorgerufen. Die meisten Phonismen haben Geräuschqualität.

Die Localisation der secundären Sinnesempfindung ist meist durch diejenige der Primärempfindung bestimmt. Schallphotismen, d. h. durch Tonempfindungen inducirte Lichtempfindungen, werden also in der Regel in das Hörfeld der primären Schallempfindung, die seltenen Geschmackspotismen meist an die betreffende Stelle der Mundhöhle, Geruchspotismen in die Umgebung des riechenden Körpers oder in die Nase localisirt. Seltener ist die Projection in das Innere des Kopfes.

Der Gefühlston der Secundärempfindung ist von demjenigen der Primärempfindung ausnahmsweise unabhängig; es kann also z. B. der unangenehme Gefühlston einer Primärempfindung von einem angenehmen Gefühlston der Secundärempfindung gefolgt sein.

Weitaus in der Mehrzahl der Fälle tritt die Secundärempfindung annähernd gleichzeitig mit der Primärempfindung auf; in seltenen Fällen schiebt sich ein Intervall von einigen Secunden ein.

Das Vorkommen solcher secundären Sinnesempfindungen bei Gesunden ist äusserst beschränkt. Auch bei Geisteskranken sind sie keineswegs häufig. Mitunter lässt sich bei den mit secundären Sinnesempfindungen Behafteten zwar keine Geistesstörung, wohl aber eine Neurose oder neuropathische, resp. psychopathische Veranlagung nachweisen. Man muss mit der Annahme von secundären Sinnesempfindungen sowohl bei Geistesgesunden wie bei Geisteskranken sehr vorsichtig sein; denn nur zu oft fingiren Kranke und Gesunde secundäre Sinnesempfindungen, um sich interessant zu machen. Auch werden häufig

secundäre Sinnesempfindungen mit Vorstellungsassociationen verwechselt, d. h. zu der Primärenmpfindung tritt nicht eine sinnlich-lebhafte Empfindung, sondern lediglich eine Vorstellung (z. B. zum Hören des Vokals ei die Gesichtsvorstellung des Weissen oder zum Hören einer Trompete die Vorstellung des Gelben). —

Wo sich bei Geistesgestörten secundäre Sinnesempfindungen finden, kann man nicht selten feststellen, dass mehrere Familienglieder von denselben befallen sind. Erheblichere diagnostische Bedeutung haben die secundären Sinnesempfindungen für die Psychiatrie bis jetzt nicht.

## 2. Hallucinationen.

Eine Hallucination<sup>1</sup> ist eine Sinnesempfindung ohne äusseren Reiz. R fehlt vollständig und doch tritt ein R<sub>e</sub> und dementsprechend ein E, eine Empfindung auf. Der Hallucinant sieht Gestalten am klaren, wolkenlosen Himmel und hört Laute bei absoluter Stille etc.

a. Qualität und Intensität der Hallucinationen. Hallucinationen treten auf allen Sinnesgebieten auf und zeigen auf jedem derselben gewisse Besonderheiten.

Die Gesichtshallucinationen oder Visionen kommen in den mannigfaltigsten Formen vor. Die einfachsten bestehen in dem Sehen von Funken, Lichtern, Flammen- oder Lichtschein, Fäden, Nebeln und Schatten. Die complicirtesten stellen ganze Landschaften und Personen mit allen Details dar. Bald sind sie völlig farblos, „schemen- oder silhouettenhaft“, wie gebildete Kranke sich ausdrücken, bald zeigen sie — so namentlich bei Alkoholisten und Epileptikern — die lebhaftesten und grellsten Farben. Auch die Bestimmtheit der Umrisse schwankt im Einzelnen sehr. Bald erscheinen sie mehr flächenhaft, „als Gemälde“, bald ebenso plastisch wie die wirklichen Dinge. Die Zahl der hallucinatorisch gesehenen Objecte wechselt sehr. Zuweilen erfüllt ein Gewimmel von Gestalten (z. B. Thieren) das ganze Gesichtsfeld, so namentlich bei alkoholistischen Psychosen. In anderen Fällen, speciell bei hysterischen Psychosen, tritt eine Menge von Gestalten ausschliesslich in einer Hälfte des Gesichtsfeldes auf, meist gerade in derjenigen, welche einem hemianopischen Defect entspricht. Oefter noch erscheinen die hallucinatorischen Gestalten mehr vereinzelt. Diese einzelnen hallucinatorischen Gestalten haben zuweilen „Riesengrösse“, z. B. bei epileptischen Psychosen. In anderen Fällen stellen die Visionen „Miniaturbilder“ dar. Am häufigsten haben sie natür-

<sup>1</sup> Allgemeine Litteratur: Kahlbaum, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 23; Hagen, ibid. Bd. 25; Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie Bd. 14; Kandinsky, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11; Derselbe, Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiet der Sinnestäuschungen, Berlin 1885; Parish, Ueber die Trugwahrnehmung, Leipzig 1894.

liche Grösse. Bald erscheinen sie dicht vor den Augen des Hallucinant, bald in weitester Entfernung. Wenn eine meiner Kranken die Hand vor ihr Auge hielt, erschienen ihr die visionären Gestalten verkleinert auf dem Handteller. Die wirklichen Gegenstände werden von den Visionen bald völlig verdeckt, bald „scheinen sie durch die visionären Bildungen durch“. „Wenn die Visionen unwahr wären“, sagte mir eine gebildete Hallucinantin, „hätten sie keinen Schatten“. In seltenen Fällen beobachtet man, dass die Hallucination die Verdoppelung oder Vervielfachung eines wirklichen Objectes darstellt (hallucinatorische, bzw. illusionäre Diplopie und Polyopie).

Die Gehörshallucinationen oder Akoasmen<sup>1</sup> in ihrer elementarsten Form bestehen in allerhand Geräuschen, Sausen, Zischen, Klingen, Donnern, Flüstern, Läuten etc. Die complicirteren Akoasmen bestehen aus Worten. Bald hört sie der Hallucinant im natürlichen Ton, bald hoch, bald tief. Oft unterscheidet er nach der Klangfarbe der Stimme verschiedene zu ihm redende Personen. Auch unterscheidet er Weiber-, Männer- und Kinderstimmen. Bald hört er einzelne Worte, wie z. B. Hilferufe, bald ganze Sätze und selbst Reden und Gespräche. Bald sind die Akoasmen gellend laut, häufiger leise und selbst, wie die Kranken sich ausdrücken, „fast unhörbar leise“. Ein gebildeter Kranker sagte mir z. B.: „die Stimmen sind nicht einmal so laut, wie wenn eine Flamme knistert, höchstens so laut wie die bewegte Luft eines Zimmers und doch sinnlich lebhaft“. Fordert man den Kranken auf, mit seiner Stimme die hallucinatorischen Stimmen nachzuahmen, so erklärt derselbe nicht selten, dass sei ihm nicht möglich: die Stimmen hätten einen „ganz übernatürlichen Klang“. In anderen Fällen gleichen die hallucinatorischen Stimmen bis auf alle Einzelheiten wirklichen Stimmen, und vermag der Hallucinant sie mit mehr oder weniger Geschick nachzuahmen. Gelegentlich werden statt gesprochener Worte auch Melodien ohne Worte und selbst ganze Orchesterstücke gehört. Bald werden die Akoasmen in weite Entfernung verlegt, bald behauptet der Kranke, die Stimme schreie oder flüstere ihm unmittelbar in das Ohr. Selten giebt der Kranke ausdrücklich an, er höre die Stimmen auf einem Ohr, meist hört er sie durchaus symmetrisch auf beiden Ohren. Nicht selten kommt es vor, dass die Stimmen unter sich in auffälligem Widerspruch stehen: so hört der Kranke beispielsweise nebeneinander Schimpf- und Schmeichelworte und dgl. mehr (conträre oder antagonistische Hallucinationen).<sup>2</sup>

Geschmackshallucinationen im strengen Sinne des Wortes

<sup>1</sup> Akoasmen, die aus Worten bestehen, bezeichnet man auch als Phoneme.

<sup>2</sup> Sante de Sanctis e M. Montessori, Sulle cosiddette allucinazioni antagonistiche, Policlinico 1897.

sind isolirt sehr selten. Die physiologische Psychologie lehrt nämlich, dass nur 4 Geschmackqualitäten, Bitter, Süss, Salzig, Sauer, existiren, und dass der sog. „Geschmack“ vieler Speisen darauf beruht, dass im hinteren Theil der Mundhöhle Speisetheilchen verdampfen und so in die Nasenhöhle gelangen, wo sie Geschmacksempfindungen auslösen. In der Psychopathologie pflegt man diese Geruchsempfindungen, welche die Geschmacksempfindungen s. str. begleiten, mit zu den Geschmacksempfindungen im weiteren Sinne zu rechnen. Die enge Verschmelzung, welche zwischen diesen Geruchsempfindungen und den eigentlichen Geschmacksempfindungen stattfindet, rechtfertigt die Zurechnung und erklärt auch, dass in Krankheitsfällen die entsprechenden Hallucinationen gemeinhin verbunden auftreten. Solche Geschmackshallucinationen im weiteren Sinne sind sehr häufig. Die Kranken geben an, dass sie plötzlich einen Geschmack nach Koth oder Blut etc. in der Mundhöhle empfinden u. dergl. m.

Isolirte Geruchshallucinationen<sup>1</sup> sind ziemlich häufig Gerüche nach Pech, Schwefel, Rauch, Koth, Schweiss, Chloroform und andererseits nach Rosen und anderen Blumen treten in grösserer oder geringerer Intensität auf.

Berührungshallucinationen (haptische Hallucinationen) kommen auf der ganzen Hautoberfläche vor. Nicht selten werden auch die Berührungsempfindungen in das Innere des Körpers (Schleimhäute etc.) verlegt. Bald empfindet der Kranke einen plötzlichen Schlag oder Stich oder einen Kuss oder eine unsichtbare Umarmung, bald empfindet er auf der ganzen Körperoberfläche ein Netz von Spinnweben, Glasscheiben im Bett oder elektrische Schläge oder das Herumlaufen unsichtbarer Thiere oder „Zwerge“. Die Mannigfaltigkeit dieser haptischen Hallucinationen ist ungemein gross und mit dieser Aufzählung in keiner Weise erschöpft. Ein Kranker mit Verfolgungswahn empfand, wie auf seinen Spaziergängen eine unsichtbar vor ihm hergehende Person fortwährend mit ihrer Ferse auf seine Fussspitze trat. Derselbe fühlte öfter auf seiner Mundschleimhaut, wie ein klebriger Brei auf dieselbe geschmiert wurde. „Der Mund ist ganz voll Haare“, hört man nicht selten, „die Haut wird in Falten abgehoben.“ Andere Kranke fühlen, wie menschliche Körper (namentlich von Kindern und Personen des anderen Geschlechtes, oft auch von Thieren) zu ihnen in ihr Bett gelegt werden. „Ich bin ganz eingebettet in warmes Fleisch“, erzählte mir ein Hallucinant. Ueberhaupt tritt zu der hallucinatorischen Berührungsempfindung nicht selten auch eine hallucinatorische Wärme- oder Kälteempfindung hinzu. — Eine besondere Bedeutung beanspruchen auch

<sup>1</sup> Bullen, Olfactory hallucinations in the insane, Journ. of. ment. sc. 1899, S. 513.

die Berührungshallucinationen auf sexuellem Gebiet. Es kommt hier zu vollständigen Cohabitationshallucinationen, d. h. es treten alle die zahlreichen die Cohabitation begleitenden haptischen Empfindungen — oft einschliesslich der begleitenden Gefühlstöne — hallucinatorisch auf. Der mittelalterliche Hexenglaube sprach bei solchen Kranken von Succubus und Incubus, indem er die unsichtbare Cohabitation vom Teufel ausgehen liess. Auch allerhand Misshandlungen der Genitalien werden oft hallucinatorisch empfunden.

Den Berührungshallucinationen nahe verwandt sind auch die hallucinatorischen Organempfindungen. Geisteskranke klagen oft über die eigenthümlichsten Empfindungen in diesem oder jenem Körperorgan, so namentlich über eigenthümliche Verlagerungen, Bewegungen und Umgestaltungen der Eingeweide, ohne dass auch die peinlichste Untersuchung irgendwelche peripherische Reizquelle aufzuweisen vermöchte. Bei Besprechung der illusionären Organempfindungen wird hierauf zurückzukommen sein.

Kinästhetische Hallucinationen<sup>1</sup> sind hallucinirte Bewegungsempfindungen. Die Empfindung der passiven und activen Bewegung unserer Extremitäten ist sehr zusammengesetzt, wahrscheinlich entstammt sie vorwiegend der Gelenksensibilität. Wie jede andere Empfindung können auch diese passiven Bewegungsempfindungen hallucinatorisch, d. h. ohne äusseren Reiz auftreten. So geben manche Kranke an, dass sie plötzlich die Empfindung haben, als werde ihr Arm gehoben, ihr Bein gestreckt u. dgl. m. Weiter unten wird zu erörtern sein, welchen eigenthümlichen Einfluss diese hallucinirten Bewegungsempfindungen auf die Bewegungen solcher Kranken haben. Zuweilen kommen solche Bewegungshallucinationen auch auf dem Gebiet der Sprachmuskulatur vor. Durch die Contraction unserer Lippen-, Zungen-, Gaumen- und Kehlkopfmuskeln beim Sprechen werden, wie durch andere Bewegungen, gleichfalls sensible Nervenendigungen gereizt und so Bewegungsempfindungen erzeugt. Auch diese Sprechbewegungsempfindungen werden gelegentlich hallucinirt. Der Kranke hat dann die Empfindung, „als ob er ein bestimmtes Wort ausspräche“.

Die Vestibularhallucinationen sind mit den eben genannten nahe verwandt. Durch den Vestibularnerv empfinden wir die Lage unseres Kopfs im Raum. Auch auf diesem Empfindungsgebiet kommen Hallucinationen vor: der Kranke fühlt, wie er plötzlich in die Luft gehoben, wie er nach rechts oder links gedreht wird u. ähnl. „Der Kopf wird mir immer verzogen und dabei fühle ich deutlichen Schwindel,“ klagte ein Kranker.

<sup>1</sup> Cramer, Die Hallucinationen im Muskelsinn bei Geisteskranken und ihre klinische Bedeutung. Freiburg 1889 u. Arch. f. Psychiatrie Bd. 28; Séglas, Progr. méd. 1888.

**Zusammengesetzte Hallucinationen.** Mitunter beschränkt sich die jeweilige Hallucination auf ein Sinnesgebiet, oft jedoch vereinigen sich Hallucinationen mehrerer Sinnesgebiete zur Vertäuschung eines realen Objectes. So kommt es allerdings vor, dass die visionären Gestalten stumm sind und höchstens die Lippen lautlos bewegen, und dass die Stimmen unsichtbar bleiben. Etw. ebenso oft aber vereinigen sich Vision und Akoasma, d. h. die visionäre Gestalt spricht hörbar zu dem Kranken, die Stimme „erscheint“ ihm. Ja zuweilen kommt noch eine tactile Hallucination hinzu: der Kranke fühlt, wie die zu ihm redende, seinen Augen sichtbare Gestalt ihn auch anfasst. Gerade solche zusammengesetzten Hallucinationen sind von der Wirklichkeit für den Kranken kaum mehr zu unterscheiden. Sehr häufig verknüpfen sich auch die Bewegungshallucinationen mit anderen Hallucinationen, namentlich mit tactilen: der Kranke fühlt nicht nur, wie sein Kopf unwillkürlich bewegt wird, sondern er fühlt auch die Berührung der Hand, welche diese Bewegung vermeintlich an ihm ausführt. „Erst klingelt's und dann fühle ich mich wie hinaufgetragen,“ berichtete ein Patient. Einem anderen kündigen die Stimmen erst ein Kriebeln im Rücken an, dann fühlt der Kranke das Kriebeln und hört darauf die Stimmen flüstern: „das ist angehende Rückenmarksschwindsucht“. Die Zahl dieser combinirten Hallucinationen ist ausserordentlich gross. Häufig lässt sich im Verlauf einer Psychose beobachten, wie allmählich ein Sinnesgebiet nach dem anderen hinzutritt, um sich bei dem Aufbau solcher zusammengesetzten Hallucinationen zu betheiligen. Monate lang fühlt die Kranke z. B. zunächst nur den Dolchstich an einer bestimmten Körperstelle, später sieht sie auch die den Dolchstich ausführende feindlich über sie beugende Gestalt und schliesslich hört sie auch ihre Drohworte.

Ausdrücklich muss schliesslich hervorgehoben werden, dass die spezifische Qualität (Modalität) der Hallucinationen, namentlich soweit sie von geringer sinnlicher Lebhaftigkeit sind, zuweilen für den Kranken selbst nicht scharf bestimmt ist. So erklären sich Angaben der Kranken wie: „Ich höre die Stimmen mehr durch das Gefühl als durch das Ohr; „ich“ fühle etwas Rothcs, Brennendes um mich herum“; „ich höre blaue Wolken um mich zittern“ u. s. f.

b. **Gefühlston der Hallucinationen.** Wie die normalen Empfindungen haben auch die hallucinatorischen Empfindungen ihre Gefühlstöne, meist sind die Gefühlstöne der Hallucinationen sogar besonders stark. Hallucinationen gleichgültigen Inhalts sind verhältnissmässig selten.

c. **Localisation der Hallucinationen.** Schon bei Besprechung der Qualität der Hallucinationen wurde erwähnt, dass die halluci-



natorische Empfindung vom Kranken bald in seine unmittelbare Nähe, bald in grössere Entfernung localisirt wird. Diese räumliche Projection findet im Allgemeinen nach ganz denselben Gesetzen statt, wie diejenige der normalen Empfindungen. Begleitende Bewegungsvorstellungen liegen ihr zu Grunde. Im Allgemeinen pflegen die Hallucinationen dann, wenn sie im Verlauf der Krankheit zu schwinden beginnen, nicht nur seltener und leiser, sondern auch in grössere Entfernung projectirt zu werden. Bei Schielenden werden die hallucinatorischen Objecte zuweilen doppelt gesehen. Zuweilen treten auch bestimmte visionäre Gestalten immer an einer bestimmten Stelle des Gesichtsfeldes auf. Auch bei Akoasmen beobachtet man zuweilen ähnliches: so hört z. B. ein Kranker stets eine freundliche Stimme in sein rechtes, eine feindliche in sein linkes Ohr sprechen. — Bewegt der Hallucinant seine Augen, oder dreht er den Kopf, so folgen die visionären Objecte häufig seinem Blick. Bei Kranken mit Nystagmus kommt mitunter ein fortwährendes Hin- und Herschwanen der hallucinatorischen Gestalten vor. Die Localisation von Gehörshallucinationen wird durch Kopfdrehungen meist nicht beeinflusst.

In manchen Fällen werden die Hallucinationen auch in das Innere des eigenen Körpers verlegt. So kannte ich einen Kranken, der im Innern seines Brustkorbes, mitunter auch im Innern seines Kopfes complicirte Visionen (Bäume mit Teufelsgesichtern) zu haben angab. Ein Patient behauptete bestimmt, er sehe die visionären Gestalten öfters auch hinter sich. Viel häufiger ist dasselbe bei Gehörshallucinationen. Der Kranke hört die Stimme oft im Kopfe oder in der Brusthöhle oder im Leibe sprechen, sogar in einzelne Finger verlegt der Kranke zuweilen seine Akoasmen. Ein Patient von Siemens hörte zwei Männer im linken Auge schwatzen. Mitunter sind auch anderweitige Reize und mit diesen verknüpfte Vorstellungen für die Localisation der Hallucinationen maassgebend. So ist der Gehörshallucinant gern geneigt, seine Stimme in den Schornstein, Ventilationslöcher etc. zu verlegen. Diese Localisation ist meist eine secundäre. Anfangs ist die Localisation solcher Akoasmen eine ganz andere oder unbestimmt gewesen; weil aber der Hallucinant den Sprecher nicht sieht und doch deutlich hört, bildet er sich die Vorstellung, derselbe sei z. B. im Ventilationsschacht verborgen. Diese Vorstellung bestimmt nun die Localisation aller folgenden Akoasmen. Auch sensible Reize können gelegentlich für die Localisation von Akoasmen direct maassgebend sein: so kommt es vor, dass Kranke die Stimme an derjenigen Partie des Abdomens hören, welche Sitz neuralgischer oder anderweitiger Schmerzen ist.

d. Entstehungsbedingungen. Schliesst der Gesichtshallucinant seine Augen, so findet man häufig, dass die Visionen kürzere oder

längere Zeit verschwinden. Umgekehrt giebt es Kranke, bei welchen der Augenschluss nothwendige Vorbedingung für das Auftreten von Visionen ist. Ebenso wirkt der Verschluss der Ohren bei dem einen Hallucinantem steigend, bei dem andern abschwächend auf die Akoasmen. In vielen Fällen ist der Abschluss äusserer Reize überhaupt ohne Einfluss. Hiermit hängt auch die weitere Beobachtung zusammen, dass manche Gehörshallucinantem in der Stille der Nacht oder der Einzelhaft besonders lebhaft halluciniren, während andere leise wirkliche Geräusche hören müssen, damit neben diesen noch Akoasmen auftreten.<sup>1</sup> Ebenso treten die Visionen bei dem einen Kranken vorwiegend im objectleeren Gesichtsfeld (im Dunkeln, am leeren Himmel etc.), bei dem anderen vorwiegend mitten unter zahlreichen wirklichen Objecten auf.

Gleichzeitige Einwirkung wirklicher Reize auf andere Sinnesgebiete schwächt häufig die Hallucinationen momentan ab. So kann ein plötzliches Geräusch eine Vision und ein interessantes Bild ein Akoasma momentan verdrängen. Daher schliessen auch manche Kranke, welche ihren Stimmen lauschen wollen, die Augen oder verstecken sich unter der Decke oder in einem Winkel. Sehr viel seltener ist es, dass umgekehrt ein wirklicher Reiz auf einem andern Sinnesgebiet nothwendig ist, um die Hallucination hervorzurufen. So hatte eine Kranke regelmässig und ausschliesslich dann, wenn sie ein Messer oder eine Scheere sah, die tactile Hallucination, dass in ihre Finger geschnitten werde. Die Berührungstäuschung war bei ihr so lebhaft, dass sie sinnlos auf die Person, welche die Scheere oder das Messer in der Hand hielt, einschlug. Das Bewusstsein, dass es sich um eine Täuschung handle, fehlte ihr vollkommen. Eine andere meiner Kranken fühlte, sobald sie an der Wärterin eine Broche sah, „alsbald einen Haken im Mund“. Man hat diese Hallucinationen auch als Reflexhallucinationen bezeichnet. Von den secundären Sinnesempfindungen unterscheiden sich dieselben dadurch, dass sich zwischen die normale Primärempfindung und die Hallucination noch eine Vorstellung, z. B. in dem mitgetheilten Fall die Vorstellung des Schneidens, einschleibt.

Körperliche Bewegung verstärkt bei einzelnen Kranken die Hallucinationen. Bei anderen sind dieselben Morgens nach dem Erwachen am stärksten. Sehr interessant ist auch, dass Kaubewegungen zuweilen

<sup>1</sup> Man bezeichnet solche Hallucinationen auch als „functionelle“ Hallucinationen. Von den Illusionen sind dieselben dadurch unterschieden, dass bei der Illusion das wirkliche Geräusch selbst zu der Gehörstäuschung wird, also in ihr aufgeht, während bei der functionellen Hallucination neben und ausser dem wirklichen Geräusch, zuweilen sogar an einer anderen Stelle des Raumes, das Akoasma gehört wird.

die Akoasmen verstärken, und dass andererseits bei Aufeinanderpressen der Zähne gelegentlich die Stimmen nachlassen.

Von grossem Einfluss auf das Zustandekommen der Hallucinationen ist bei vielen Kranken auch die sog. Aufmerksamkeit. Viele Kranke hören Stimmen, sobald sie hinhorchen, sei es, dass der Arzt sie dazu auffordert, sei es, dass sie selbst von den Stimmen etwas erfahren wollen. Andere sehen Gestalten, sobald sie den Blick auf einen bestimmten Raumpunkt heften. Die Anspannung des Accommodationsapparates des Auges und des Ohres und die Constellation der Vorstellungen löst hier die Sinnestäuschung aus. Hierauf beruht es, dass viele Kranke, wie man es auszudrücken pflegt, „willkürlich“ halluciniren können.

Grosse Wichtigkeit in diagnostischer und prognostischer Beziehung hat endlich die Frage, wie weit die Hallucinationen dem augenblicklichen Vorstellungsinhalt des Kranken entsprechen. Keine Hallucination des Kranken ist eine völlige Neuschöpfung. Die Kranken halluciniren nur, was sie früher einmal empfunden haben und was also in Gestalt von Erinnerungsbildern oder Vorstellungen in ihrer Hirnrinde vorhanden ist. Freilich kommt es oft genug vor, dass die Kranken Gesichter sehen, die ihnen ganz unbekannt sind, und Silbencombinationen hören, die ihnen früher nie vorgekommen sind und deren Sinn ihnen selbst räthselhaft ist. Aber auch in diesen Fällen ist die Hallucination keine völlige Neuschöpfung, sie hat nur neue Combinationen partieller Erinnerungsbilder früherer Empfindungen geschaffen. Die combinatorische Thätigkeit, durch welche wir aus Bruchstücken von Erinnerungsbildern neu zusammengesetzte Vorstellungen bilden, bezeichnen wir bei dem Gesunden als Phantasie. Bei dem Gesunden ist die Phantasie nicht sinnlich lebhaft: unsere Phantasievorstellungen bleiben eben Vorstellungen. Bei dem Hallucinant erlangen sie sinnliche Lebhaftigkeit oder, mit anderen Worten, werden sie zu Empfindungen. Ebenso wie die Phantasievorstellungen des Gesunden keine völligen Neuschöpfungen, sondern nur neue Combinationen alter Erinnerungsbilder sind, so sind auch die Hallucinationen trotz ihrer gelegentlichen Fremdartigkeit in letzter Linie stets auf Erinnerungsbilder wirklicher Empfindungen zurückzuführen. Hiermit hängt es auch zusammen, dass bei den Blindgeborenen niemals Visionen, bei den Taubgeborenen niemals Akoasmen auftreten, während erworbene Blindheit und Taubheit Hallucinationen keineswegs ausschliesst.

Unser Gehirn enthält zahllose Vorstellungen oder Erinnerungsbilder. Die meisten derselben sind latent, d. h. im Augenblick lediglich als materielle Spuren ohne psychischen Parallelprocess in meiner Hirnrinde vorhanden, und nur einige wenige sind im Augenblick

actuell vorhanden, nämlich diejenigen, an welche ich — wie wir es populär ausdrücken — im Augenblick gerade denke. Man kann nun mit Vortheil die Hallucinationen eintheilen in solche, welche dem jeweiligen augenblicklichen Bewusstseinsin<sup>1</sup>alt, also den actuellen Vorstellungen, inhaltlich entsprechen, und solche, welche zu dem augenblicklichen Bewusstseinsinhalte gar keine Beziehung haben, sondern vielmehr aus latenten, z. Th. halbvergessenen Erinnerungsbildern, sei es in alten Combinationen, sei es in neuen Combinationen hervorgehen. Wir bezeichnen die erstern als vermittelte oder begleitende Hallucinationen, die letzteren als unvermittelte Hallucinationen. Die vermittelten Hallucinationen sind meist weniger sinnlich lebhaft, namentlich weniger bunt und scharf begrenzt, resp. laut und deutlich als die unvermittelten. Entsprechend dem steten Wechsel des Bewusstseinsinhalts sind sie sehr veränderlich, während die unvermittelten Hallucinationen oft durch grosse Beständigkeit sich auszeichnen. Die vermittelten Visionen deutet der Kranke gern dahin, dass „all sein Denken alsbald in Scene gesetzt werde“. Die vermittelten Akoasmen bezeichnet er oft geradezu als ein „Nachsprechen“, „Vorsprechen“, „Hören“ oder „Lautwerden“ seiner Gedanken.<sup>1</sup> Auch von „Mitklingen“ sprechen die Kranken zuweilen. Liest der Kranke, namentlich wenn er leise liest, so spricht zuweilen ein Chor von Stimmen alles laut mit. Beim Schreiben werden ihm die Worte „vorgesagt“. Gerade diese vermittelten Akoasmen werden besonders häufig in der oben angegebenen Weise in das Innere des eigenen Körpers, namentlich des eigenen Kopfes verlegt. Die Klangfarbe der Akoasmen ist in diesen Fällen meist sehr unbestimmt, zuweilen entspricht sie derjenigen der eigenen Stimme des Kranken, seltener entspricht sie einer fremden Stimme.

Häufig stellen die vermittelten Hallucinationen keine einfache Wiederholung der augenblicklichen Vorstellungen des Kranken dar, sondern sie stehen nur in unverkennbarer Beziehung zu den letzteren. Namentlich gilt dies von den Akoasmen. Die Stimmen machen Randglossen zu den Gedanken des Kranken. Ein Patient verglich sie geradezu mit dem Chor der griechischen Tragödie. In vielen Fällen kommt es zu vollständigem Frage- und Antwortspiel zwischen dem Kranken und seinen Stimmen. Dabei ist der Kranke zuweilen über das Treffende der hallucinirten Bemerkungen erstaunt. So kenne ich einen Kranken, der regelmässig Italienisch trieb: wenn er sich Vocabeln abhörte, so kam es zuweilen vor, dass er ein Wort nicht wusste oder falsch sagte, und die Stimme ihm das richtige Wort zurief.

Bei Kranken mit vermittelten Hallucinationen lassen sich häufig

<sup>1</sup> Bechterew, Ueber das Hören der eigenen Gedanken. Arch. f. Psychiatrie Bd. 30, S. 284. Klinker, ibid. Bd. 26.

auch neue Hallucinationen durch Suggestion (ohne Hypnose) hervorrufen, resp. vorhandene Hallucinationen inhaltlich beeinflussen. Es genügt zuweilen, dass man solchen Kranken einen bestimmten Gegenstand zeigt oder nennt und so die dem Gegenstand entsprechende Vorstellung hervorruft: die durch Suggestion angeregte Vorstellung löst alsbald Hallucinationen, welche zu dem betreffenden Gegenstand in Beziehung stehen, aus. Hierher gehört auch die sog. „willkürliche“ Erzeugung einer bestimmten Hallucination durch lebhaftes Denken an die entsprechende Vorstellung.

Handelt es sich um Kranke mit Wahnvorstellungen, so gestalten sich etwaige vermittelte Hallucinationen mit besonderer Vorliebe im Sinne dieser Wahnvorstellung.

Die unvermittelten Hallucinationen sind dem Kranken selbst häufig überraschend. Die abliegendensten Erinnerungsbilder aus früher Kindheit können plötzlich Hallucinationen auslösen. Die Seltsamkeit in der Combination partieller Erinnerungsbilder zu scheinbaren Neuschöpfungen versetzt den Kranken mitunter geradezu in Erstaunen über seinen ungeahnten Phantasiereichthum. Bei vielen Kranken kommen übrigens vermittelte und unvermittelte Hallucinationen nebeneinander vor. Auch existiren fließende Uebergänge zwischen beiden.

c. Einfluss der Hallucinationen auf den Ablauf der Ideenassociation. Die wichtigste Frage ist hier, ob der Hallucination von dem Hallucinant Wirklichkeit zugeschrieben wird oder nicht. Es sind in dieser Hinsicht 3 Fälle zu unterscheiden.

1. Der Hallucinant nimmt für seine Hallucination einen äusseren Reiz an, gerade so als ob sie eine normale Empfindung wäre.<sup>1</sup>

2. Der Hallucinant unterscheidet seine Hallucinationen zwar von den gewöhnlichen, durch äussere Reize hervorgerufenen Empfindungen, misst ihnen aber doch entscheidende Bedeutung zu und wird in seinen Schlüssen und Handlungen von denselben beeinflusst. Der Hallucinant fasst die Hallucination in diesem Fall gern als göttliche Offenbarung auf.

3. Der Hallucinant ist sich der subjectiven Entstehung seiner Hallucinationen bewusst und zwar erkennt er in ihnen dann meist richtig die Erzeugnisse einer krankhaft erregten Phantasie; zuweilen führt er dabei allerdings diese Erregung auf Vergiftungen zurück, welche vermeintliche Feinde bei ihm versucht haben.

Das sub 1 und 2 angeführte Verhalten ist am häufigsten bei solchen Hallucinationen, welche auf mehreren Sinnesgebieten gleichzeitig auftreten. Beschränken sich die Hallucinationen auf ein einziges Sinnesgebiet, so hängt es von ihrer Intensität, ihrer Häufigkeit, ihrer

<sup>1</sup> Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass der Kranke die Hallucination als ein „Gaukelwerk“ oder „Theater“ auffasst, welches ihm „vorgemacht wird“.

Beziehung zu den actuellen Vorstellungen und namentlich von dem sonstigen geistigen Zustand ab, ob der Hallucinant der Täuschung unterliegt oder nicht. Wenn Hallucinationen jahrelang bestehen, so ist es, auch bei Beschränkung auf ein Sinnesgebiet, Regel<sup>1</sup>, dass der Kranke schliesslich die Kritik verliert und an die Realität seiner Hallucinationen glaubt.

Hallucinationen und auch Illusionen, welche sich zwangsweise immer wieder dem Kranken aufdrängen und von Krankheitsbewusstsein begleitet sind, bezeichnet man auch als Zwangsempfindungen<sup>1</sup> (*hallucinaticas obsedantes*). So sehen einzelne Kranke immer wieder einen sich ihnen nähernden spitzen Gegenstand u. dgl. m. Diese übrigens seltenen Zwangsempfindungen gehen meist aus Zwangsvorstellungen hervor (s. d.). Gewöhnlich ist ihre sinnliche Lebhaftigkeit nicht gross.

Ist der Hallucinant von der Realität seiner Hallucinationen überzeugt, so ist der Einfluss der letzteren auf sein Denken und Handeln fast stets ein übermächtiger. An sich wäre es ja durchaus nicht notwendig, dass der Hallucinant z. B. einer Stimme, welche ihm zu essen verbietet, — auch wenn er dieselbe für wirklich hält — mehr glaubt und gehorcht als dem Hunger und dem Arzt, welcher ihn zum Essen auffordert, und doch lehrt eine tausendfache Erfahrung, dass der Kranke in der Regel der Stimme folgt und abstinirt, d. h. nichts isst. Die Hallucination erweist sich als einflussreicher als alle normalen Empfindungen und vernünftigen Ueberlegungen und Zureden. Aus dem Vorstellungsleben entspringt die Hallucination, und die Ideenassociation verleugnet ihren eignen Abkömmling in der Regel nicht. So erklärt es sich auch, dass die Kranken oft geradezu über einen Zwang klagen, auf die Anreden der Stimmen einzugehen und zu antworten.

Der Einfluss der Hallucinationen auf den weiteren Vorstellungsablauf ist in formaler Beziehung sehr verschieden. Bald wirken die Hallucinationen hemmend, bald beschleunigend auf denselben. Im ersteren Fall spricht man von secundärer hallucinatorischer Denkhemmung (*hallucinatorischem Stupor*), im letzteren von secundärer hallucinatorischer Ideenflucht. Bei einformig schreckhaften oder religiös-ekstatischen Hallucinationen überwiegt meist die Hemmung, während massenhafte heitere Hallucinationen im Allgemeinen öfter zu Ideenflucht führen. Doch ist im einzelnen Fall oft schwer zu ergründen, weshalb die vorhandenen Hallucinationen gerade Hemmung oder im anderen Fall gerade Beschleunigung des Vorstellungsablaufs bedingen. Wenn sich die Hallucinationen sehr häufen und zugleich unter einander des Zusammenhangs entbehren, so wirken sie auch störend auf den Zusammenhang des Vorstellungsablaufs und bedingen eine völlige Verwirrtheit der Ideenassociation, welche sich namentlich in verwirrten Reden äussert und uns später als secundäre hallucinatorische Incoherenz eingehender beschäftigen wird. Der Kranke ist eben nicht mehr im Stande die zahlreichen zusammenhangslosen Vorstellungen, welche die massenhaften und unter sich disparaten Hallucinationen anregen, zu einer geordneten Vorstellungsreihe zu-

<sup>1</sup> Löwenfeld, Arch. f. Psychiatric Bd. 30.

sammenzufügen. Mit dieser hallucinatorischen Incohärenz verbindet sich in der Regel auch secundäre, d. h. durch Hallucinationen bedingte Unorientirtheit. Das hallucinatorische Erscheinen weit wegwohnender Personen und entfernter Landschaften stört die zeitliche und räumliche Orientirung: der Kranke glaubt in anderer Zeit und an anderem Orte zu leben.

Endlich bedingt die Hallucination häufig direct inhaltliche Störungen des Denkens, d. h. Wahnideen. Eine Stimme ruft z. B. dem Kranken direct zu: „Du bist Christus“, und fortan ist der Kranke fest von seiner Messiaswürde überzeugt: er ist durch seine Hallucination zu einer Grössenidee gekommen. Auf Grund unbestimmter fremdartiger hallucinatorischer Empfindungen im Arm behauptet der Kranke, „man habe einen fremden Arm in seinen hineingesteckt“. Besteht Lautwerden der Gedanken, so wähnt der Kranke z. B., man wende besondere physikalische Apparate an um seine Gedanken auszuforschen, oder man soufflir ihm alle seine Gedanken u. s. f. Diese secundären hallucinatorischen Wahnvorstellungen werden später noch ausführlicher zu besprechen sein.

Ähnlich gestalten sich auch die Handlungen des Hallucinantens je nach dem Inhalt der Hallucination unendlich verschieden. Zunächst malt sich die Hallucination im Gesichtsausdruck des Kranken. Das gespannte Hinhorchen oder plötzliche Aufhören verräth z. B. die Anwesenheit von Akaosmen. Der Gesichtshallucinant starrt meist in das Leere, sein Blick wandert hin und her, ohne dass ein merklicher Gegenstand sich bewegt. Oft beobachtet man auch ganz charakteristische Abwehrbewegungen, durch welche der Hallucinant unangenehme Hallucinationen abzuwehren sucht. Der Visionär schliesst die Augen und wendet den Kopf ab, der Gehörshallucinant hält sich die Ohren zu oder verkriecht sich unter die Decke oder stopft Watte in die Ohren und in die Schlüssellocher. Der Geschmackshallucinant speit aus oder rührt die ihm vorgesetzten Speisen garnicht an. Der Geruchshallucinant hält sich die Nase zu oder schlägt plötzlich ein Fenster ein, um durch frische Luft sich von dem hallucinatorischen Qualm und Dunst zu befreien etc. Verweigert der Kranke Auskunft, so kann man häufig erst nachträglich, d. h. nach Genesung des Kranken, diese Abwehrbewegungen richtig deuten lernen. So kannte ich einen Kranken, der fortwährend mit seinem Kopfe die eigenthümlichsten drehenden Bewegungen ausführte: Während des Krankheitsverlaufes war eine Auskunft über die Motive zu dieser Bewegung nicht zu erhalten. Genesen gab der Kranke an, dass er fortwährend einen Galgen über sich gesehen und eine Schlinge um seinen Hals gefühlt habe und durch die Kopfbewegung den Hals aus der Schlinge zu ziehen versucht habe. — Ganz besonders bedeutend ist auch der Einfluss der hallucinirten Bewegungsempfindungen auf die Bewegungen des Kranken. Eine hallucinatorische Bewegungsempfindung kann in doppelter Weise wirken: entweder versucht der Hallucinant durch eine gegenseitige oder, wie wir sagen wollen, compensatorische Bewegung, die vermeintliche, hallucinirte Bewegung wieder auszugleichen, oder die hallucinirte Bewegungsempfindung veranlasst ihn die vermeintliche, hallucinirte Bewegung auch wirklich auszuführen. Hat z. B. der Kranke die Hallucination, dass sein Kopf plötzlich nach rechts gedreht werde, so wird er entweder durch eine energische dauernde oder auch öfter ruckweise wiederholte Linksdrehung des Kopfes die vermeintliche Rechtsdrehung zu compensiren suchen, oder die hallucinirte Bewegungsempfindung wird umgekehrt gerade Veranlassung zu einer Rechtsdrehung des Kopfes. Warum in dem einen Fall diese, in dem andern jene motorische Reaction stattfindet, lässt sich oft garnicht nachweisen. Man bezeichnet diese eigenthümlichen Bewegungen auch als „hallucinatorische Zwangsbewegungen“. Einen Specialfall derselben stellt das „hallucinatorische Zwangssprechen“ dar: hier ver-

anlassen die oben erwähnten hallucinirten Bewegungsempfindungen im Gebiet der Sprachmuskulatur den Kranken zum Aussprechen der Worte, deren zugehörige Muskelcontractionen der Kranke zu empfinden glaubt. In anderen Fällen sucht der Kranke durch bestimmte Stellungen den hallucinirten Bewegungen entgegenzuwirken: man bezeichnet solche Stellungen als hallucinatorische Zwangsstellungen. Da die Hallucinationen, welche solche Zwangsbewegungen und Zwangsstellungen veranlassen, oft stunden- und tagelang sich in natürlicher Weise wiederholen, so wiederholen solche Kranke oft stunden- oder tagelang stereotyp dieselben Zwangsbewegungen und verharren fortwährend in gewissen stereotypen Zwangsstellungen.

Abgesehen von den bis jetzt betrachteten Bewegungen des Aufmerkens und Abwehrens lösen die Hallucinationen auch zahlreiche complicirtere Handlungen aus. Am einflussreichsten sind in dieser Hinsicht die sog. imperativen Hallucinationen, d. h. Stimmen, welche dem Kranken diese oder jene Handlung befehlen. Der eine kniet auf Befehl der Stimme nieder, der andere steckt ein Haus an, ein dritter verstümmelt sich selbst u. s. f. Einzelne Kranke geben auch an, dass sie auf Befehl der Stimmen diese oder jene Handlung ausführen, aber erst „nachträglich“ sich bewusst werden, dass sie dabei den Stimmen gehorcht haben. In anderen Fällen üben die Hallucinationen eine motorische Hemmung aus. So verharren Kranke z. B. wochenlang in regungsloser Rückenlage, weil eine Stimme ihnen den Tod droht, sobald sie sich regen. Ich kannte eine Kranke, welche über einen Monat lang den ganzen Tag regungslos auf einem Fleck stand: der Speichel floss ihr aus den offenen Mundwinkeln, Urin und Koth liess sie unter sich gehen. Später wurde festgestellt, dass sie rings zu ihren Füßen Abgründe sah und deshalb sich nicht von der Stelle rührte. Ausser schreckhaften Visionen können auch gelegentlich prächtige Visionen (namentlich religiösen Inhalts) zu motorischer Hemmung führen. So beobachtet man Kranke, welche den Himmel offen, Gott umgeben von den Engeln und Christus am Kreuz sehen und in diesen Anblick versunken tagelang kein Glied rühren. Man bezeichnet solche Hallucinationen als fascinirende. Sind die Hallucinationen zahlreich, sehr wechselnd und von starken, namentlich positiven Gefühlstönen begleitet, so überwiegt meist der beschleunigende Einfluss auf die motorischen Innervationen: es kommt zu der sog. hallucinatorischen Agitation, welche sich häufig zu ausgesprochener Tobsucht steigert.

f. Theorie des Sitzes und der Entstehung der Hallucinationen. Die physiologische Psychologie lehrt, dass für alle Empfindungen in der Hirnrinde materielle Parallelvorgänge existiren, für die Gesichtsempfindungen in der Sehsphäre des Occipitallappens, für die Gehörsempfindungen in der Hörsphäre des Temporallappens u. s. f. Wir müssen daher annehmen, dass auch die pathologischen Empfindungen, die Hallucinationen, ebenda ihren Sitz haben, die Visionen in der Sehsphäre, die Akosmen in der Hörsphäre u. s. f. Alle Hallucinationen sind also, was ihre Localisation anlangt, cortical. Eine andere Frage ist, woher die hallucinatorischen Erregungen stammen. Schon aus früheren Auseinandersetzungen ergibt sich, dass die Hallucinationen ihren Ursprung in erster Linie aus unseren Erinnerungsbildern oder Vorstellungen nehmen. Der Anschaulichkeit wegen legen wir wieder das hypothetische Schema zu Grunde, welches wir in der Einleitung aufstellten (vgl. Fig. 3). Normaler Weise erzeugt ein Reiz R in dem corticalen Empfindungszellencorplex E eine Erregung, der die Empfindung entspricht und die mit dem Reiz wieder verschwindet, und hinterlässt ausserdem in dem Erin-

<sup>1</sup> Die ältere Theorie Schroeder van der Kolk's u. a. nahm an, dass die Hallucinationen infracortical (in den Vierhügeln etc.) auftreten.



nerungszellencomplex V eine bleibende Veränderung, welcher unter bestimmten Bedingungen das Erinnerungsbild der Empfindung oder die Vorstellung entspricht. Normaler Weise nimmt die Erregung stets den Weg REV. Bei der Hallucination kehrt sich dieser Verlauf um. Das in V niedergelegte Erinnerungsbild, die Vorstellung versetzt E in Miterregung und erzeugt hier die zugehörige Empfindung, d. h. — da ein R fehlt — eine Hallucination. Dabei ist das Erinnerungsbild in V bald ein latentes, bald ein actuelles, d. h. bald liegt der Hallucination eine Vorstellung zu Grunde, die im Augenblicke gar nicht in unserem Bewusstseinsinhalt enthalten ist, bald eine Vorstellung, an die wir im Augenblick gerade wirklich denken. Wir unterscheiden hiernach schon oben unvermittelte und vermittelte Hallucinationen. In Hinblick auf unsere Figur kann man geradezu von einem abnormen centrifugalen Verlauf der Erregung von den Erinnerungszellen zu den Empfindungszellen sprechen. Hierin liegt der wesentliche pathologische Vorgang bei jeder Hallucination. Bei vielen Hallucinationen kommt jedoch noch ein zweites Moment hinzu. Es lässt sich nämlich oft nachweisen, dass R, also ein auf die Empfindungszellen wirkender Reiz, nicht vollständig fehlt. So scheint ja z. B. für die Visionen des Alkoholisten, der allenthalben Bienen umherfliegen sieht, zunächst R völlig zu fehlen. Ein äusserer Reiz in dem gewöhnlichen Sinne fehlt in der That auch, hingegen lehrt genauere Untersuchung, dass auf dem Wege vom Sinnesorgan bis zu der Hirnrinde Reize doch vorhanden sind. Namentlich im Sinnesorgan selbst finden



Fig. 3.

sich solche Reize recht häufig; hierher gehören z. B. die Glaskörpertrübungen des Auges und die chronisch-entzündlichen Prozesse des Mittelohrs. Solche entoptische und entotische Reize werden ausserhalb der Psychose als solche empfunden, d. h. die Glaskörpertrübungen als Mouches volantes, die Reizvorgänge in der Paukenhöhle — nach dem Gesetz von der specifischen Energie — als einfache subjective Geräusche, Sausen, Klingen etc. Sobald eine Psychose ausbricht, werden aus diesen Mouches volantes umherschwirrende Bienen, aus den einfachen Geräuschen hallucinatorische Worte. Ein Kranker, der schon viele Jahre vor seiner Geisteskrankheit an Ohrensausen in Folge eines chronischen Paukenhöhlenkatarrhs gelitten hatte, äusserte sehr charakteristisch: „Die Stimmen rufen mir jeden Gedanken mit zehnfacher Stärke nach; das Ohrensausen ist durch das Stimmenhören verunreinigt worden“. Der Nachweis, dass in manchen Fällen den Hallucinationen solche entotische und entoptische Reize zu Grunde liegen, liegt darin, dass sich im Krankheitsverlauf der allmähliche Uebergang der einfachen subjectiven Geräusche in Stimmen etc. und später bei Abnahme der Krankheit die Rückbildung der Stimmen zu Geräuschen verfolgen lässt. Auch sind seltene Fälle bekannt, in welchen die Beseitigung eines Paukenhöhlenkatarrhs (ganz ausnahmsweise auch eines Cerumenpfropfs) das Verschwinden der Hallucinationen zur Folge hatte. Endlich erklären sich so auch die einseitigen Hallucinationen, welche man gelegentlich beobachtet: es handelt sich hier um Kranke, welche ihre Stimmen nur auf einem Ohr hören und ihre Visionen nur auf einem Auge sehen<sup>1</sup>; einer genauen Untersuchung gelingt es hier meist, periphere Erkrankungen in demjenigen Ohr, resp.

<sup>1</sup> Die Einseitigkeit lässt sich namentlich dann bequem nachweisen, wenn mit dem Schluss des einen Auges (nämlich des erkrankten) die Hallucinationen schwinden, während Schluss des anderen Auges sie unbeeinflusst lässt.

Augen nachzuweisen, welches Sitz der Hallucinationen ist. Ähnliches hat man auch auf allen anderen Sinnesgebieten nachzuweisen vermocht. Zuweilen ist die Reizquelle auch nicht im Sinnesorgan, sondern innerhalb der Nervenbahnen zu suchen. So liefert Atrophie des Sehnerven, Gehörnerven und Riechnerven, weit entfernt Hallucinationen auszuschliessen, geradezu mitunter das nothwendige Reizmaterial für die Entstehung von Hallucinationen. Auch bei multipler Neuritis hat man Ähnliches beobachtet.

Je mehr man sich daran gewöhnt, bei jedem Hallucinantem genau die peripherischen Sinnesorgane zu untersuchen, um so öfter gelingt es, peripherische Reizquellen für die Hallucinationen zu entdecken. Hält man sich streng an die anfänglich gegebene Definition der Hallucination, wonach absolutes Fehlen jedes Reizes gefordert wird, so wären offenbar alle die eben betrachteten Fälle, insofern bei denselben ein Reiz doch nachzuweisen ist, den später zu besprechenden Illusionen zuzurechnen. Aus praktischen Gründen thut man dies nicht. Wollte man die Definition streng aufrecht erhalten, so müsste man — bei der Schwierigkeit des Nachweises einer Erkrankung der peripherischen Sinnesorgane bei Geisteskranken — in sehr vielen Fällen die Entscheidung, ob Hallucination oder Illusion, in suspenso lassen und auf jede Bezeichnung verzichten. Man hat sich daher gewöhnt, alle obigen Fälle noch zu den Hallucinationen zu rechnen und dementsprechend in der Definition der letzteren nur die Abwesenheit äusserer Reize zu fordern. In den künftigen Darlegungen soll das Wort „Hallucination“ stets in diesem weiteren Sinne gebraucht werden. Man muss sich dabei nur gegenwärtig halten, dass von den Hallucinationen in diesem weiteren Sinn ein grosser Theil durch innerhalb der Körperoberfläche gelegene Reize gespeist wird. Man kann dies im Hinblick auf das oben gegebene Schema auch folgendermaassen ausdrücken: bei jeder Hallucination versetzt ein krankhafter Erregungsprocess in den Erinnerungszellen die Empfindungszellen in Erregung und erzeugt so die Hallucination; erleichtert wird in vielen Fällen diese centrifugale Erregung der Empfindungszellen, wenn die letzteren sich schon so wie so durch centripetale Reize (entoptische, entotische) in einem abnormen Erregungszustand befinden.

g. Diagnose der Hallucinationen. Der gewöhnlichste Anlass für den Arzt, bei einem Kranken eine Hallucination anzunehmen, ist der, dass der Kranke über eine Sinnesempfindung, für welche aller Wahrscheinlichkeit nach jeder äussere Reiz gefehlt hat, berichtet. Diese Annahme bedarf jedoch stets einer genauen Prüfung. Es kann nämlich fälschlich eine Hallucination angenommen werden in Folge der nachstehenden Verwechslungen:

1. mit wirklichen Empfindungen: das Schimpfwort, welches der Kranke gehört zu haben angiebt, der Schlag, den er gefühlt zu haben angiebt, ist wirklich gefallen;
2. mit Träumen: der Kranke verwechselt ab und zu die Erlebnisse des Schlafens mit denen des Wachens;
3. mit Illusionen: es ist thatsächlich gesprochen worden, ein R war vorhanden, aber der Kranke hat die Worte anders gehört, als sie gesprochen worden sind, er hat das E transformirt;
4. mit sog. wahnhaften Auslegungen: der Kranke hat ein thatsächlich vorhandenes R richtig, d. h. ohne Transformation empfunden, aber an diese normale Empfindung ganz falsche Vorstellungen geknüpft.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Eine 5. seltenere Verwechslung, nämlich mit den sog. Erinnerungstäuschungen, wird weiter unten bei den Störungen des Denkens Erwähnung finden. In gerich-

Ueber die Gefahr dieser verschiedenen Verwechslungen giebt z. B. folgender Fall Auskunft. Eine Kranke berichtet dem Arzt, sie habe in der letzten Nacht ihre Kinder schreien hören. Auf diese Aeusserung hin sofort eine Hallucination anzunehmen, wäre ganz falsch. Vielmehr wird man sich zunächst vergewissern, ob nicht die Kinder der Frau wirklich nebenan geschrien haben. Wir nehmen an, dass dies auszuschliessen ist. Nun wird man feststellen, ob die Kranke nicht zu der Zeit, wo sie die Stimmen gehört haben will, vielleicht geschlafen hat und dem Arzt als Empfindung im Wachen berichtet, was sie thatsächlich geträumt hat. Ist auch dies auszuschliessen, so wird man feststellen müssen, ob zu der fraglichen Zeit nicht vielleicht irgend ein anderer Lärm (ein R) war, den die Kranke in entstellter Weise als Geschrei ihrer Kinder empfunden hat (= Illusion). Endlich ist zugleich die Möglichkeit zu berücksichtigen, dass sogar wirklich Kindergeschrei in der Nacht hörbar war, also die Empfindung der Kranken sogar dem äusseren Reiz völlig entsprach, und dass die Kranke das Geschrei nur fälschlich als dasjenige ihrer Kinder, welche thatsächlich abwesend sind, deutete (= wahnhafte Auslegung). Erst wenn man alle diese Möglichkeiten durch Verhör der Angehörigen resp. des Wartepersonals und Befragen der Kranken selbst ausgeschlossen hat, ist man berechtigt, eine Hallucination anzunehmen. Namentlich in dem gerauschvolleren Leben einer Anstalt soll man mit der vorschnellen Annahme von Hallucinationen vorsichtig sein.

Mindestens ebenso gross, wenn nicht grösser ist andererseits die Gefahr, Hallucinationen zu übersehen. In dieser Hinsicht kommt speciell in Betracht, dass viele hallucinirende Geistesranke dissimuliren, d. h. in dem Bewusstsein, dass die Hallucinationen krankhaft sind oder — öfter — in dem Bewusstsein, dass die Hallucinationen für krankhaft gehalten werden könnten, in Abrede stellen zu halluciniren. In solchen Fällen ist der Arzt auf Schlüsse aus dem Gesichtsausdruck und den Handlungen der Kranken angewiesen (s. o.). Dieselben Schwierigkeiten liegen vor bei Kranken, welche so verwirrt sind, dass sie über ihre inneren Vorgänge keine klare Auskunft geben können. Bei dissimulationsverdächtigen Kranken ist es oft auch zweckmässig, die Kranken zu Niederschriften aufzufordern und bei Mitkranken über etwaige Aeusserungen sich zu erkundigen. Dem Papier und anderen Kranken vertrauen Dissimulirende ihre Hallucinationen oft lieber an als dem Arzt und dem Wärter.

h. Das Vorkommen der Hallucinationen. Bei dem Geistesgesunden, d. h. ohne irgendwelche andere psychopathische Symptome kommen Hallucinationen sehr selten vor. Meist ist die Hallucination die Theilerscheinung einer Psychose und auch in den seltenen Fällen, wo anderweitige psychische Krankheitserscheinungen fehlen, ist sie stets als krankhaft anzusehen. In den Beispielen, welche man für das Vorkommen von Hallucinationen bei grossen Männern der Geschichte anführt, handelt es sich zumeist um Illusionen. Zieht man alle derartigen Fälle als nicht hierher gehörig ab, so bleibt nur ein Fall übrig, in welchem Hallucinationen mitunter als einziges Krankheitssymptom

lichen Fällen kommt weiterhin ab und zu auch die Simulation von Hallucinationen in Frage. Auch kommt endlich gelegentlich in Betracht, dass gewisse Kranke Hallucinationen simuliren, um sich interessant zu machen, oder, wie mir eine Kranke sagte, dem Arzt etwas „vorzumachen“.

auftreten: es ist dies das Auftreten von Hallucinationen bei psychopathisch-belasteten, aber selbst sonst nicht psychopathischen Individuen nach schweren körperlichen oder geistigen Ueberanstrengungen sowie bei heftigen Affecten. Namentlich im Kindesalter kann man ab und zu unter solchen Umständen unzweifelhafte Hallucinationen ohne jede andere Krankheitserscheinung beobachten.

Eine besondere Stellung nehmen die sog. hypnagogischen Hallucinationen ein, welche bei geschlossenen Augen auch bei dem Gesunden ziemlich häufig — namentlich vor dem Einschlafen — auftreten. Meist handelt es sich um verschwommene farblose Gesichter, seltener um ganze Figuren und Landschaften. Bei der Entstehung derselben ist unzweifelhaft das sog. Eigenlicht der Retina theilhaft.

Unendlich viel häufiger treten die Hallucinationen zusammen mit andern psychopathischen Erscheinungen auf und zwar sind es ganz bestimmte ätiologische Momente, welche — ganz abgesehen von den ausgesprochenen Psychosen — besonders häufig neben anderen psychopathischen Symptomen Hallucinationen zeitigen. Am wichtigsten sind unter diesen:

1. Die Intoxicationen und zwar namentlich, aber nicht ausschliesslich die acuten Intoxicationen. So ist es bekannt, dass Opium, Belladonna, Datura, Hyoscyamus, Haschisch und ihre Alcaloide besonders häufig Hallucinationen erzeugen, speciell bei psychopathisch veranlagten Individuen. Regelmässig findet man in diesen Fällen auch Störungen der Ideenassociation. Der Alkohol führt namentlich bei chronischem Missbrauch zu Hallucinationen und zwar bald zu vereinzelten (*sensuum fallacia ebriosa*), bald zu gehäuften und länger anhaltenden, z. B. bei plötzlicher Entziehung des gewohnten Alkoholquantums. Unter den Metallgiften ist es namentlich das Blei, welches bei chronischem Missbrauch ab und zu Hallucinationen hervorruft.

2. Fieberzustände. Auch bei diesen kommt psychopathische Veranlagung meist als prädisponirendes Moment hinzu. In vielen Fällen scheint der die Hallucinationen (die sog. Fieberdelirien) erzeugende Factor weniger die Temperatursteigerung selbst als die infectiöse Vergiftung zu sein. Wenigstens sind diese Fieberdelirien bei den fieberhaften Infectiouskrankheiten weitaus am häufigsten.

3. Ernährungsstörungen, wie sie nach schwerem Blutverlust (z. B. bei Entbindungen), bei Inanition etc. auftreten. Solche kachektischen Hallucinationen beobachtet man namentlich auch nach fieberhaften Erkrankungen als Folgeerscheinung der von längerem Fieber hervorgerufenen Ernährungsstörung (*Empyem*, *Tuberkulose* u. a. m.).

4. Calorische Schädlichkeiten (*Insolation* etc.).

5. Einige Neurosen, so Hysterie, Chorea und namentlich Epi-

leptie. Bei letzterer findet man Hallucinationen häufig auch als Aura-symptom, d. h. dem Krampfanfall geht eine Hallucination unmittelbar voraus. Die epileptischen Hallucinationen sind meist durch schreckhaften oder religiösen Inhalt und durch grosse Lebhaftigkeit (bunte Gestalten, laute Stimmen) ausgezeichnet. Treten bei Epileptischen oder namentlich Hysterischen die Hallucinationen während längerer Zeit auf, so beobachtet man ab und zu, dass die aufeinander folgenden Hallucinationen nach Art des Traumes ein leidlich zusammenhängendes hallucinatorisches Erlebniss darstellen.

Sieht man von diesen ätiologischen Momenten ab und geht man nur von dem psychopathischen klinischen Bild der Psychose aus, so ergibt sich, dass manche Psychosen Hallucinationen zu ihren Hauptsymptomen zählen, so namentlich die sog. hallucinatorischen Formen der Paranoia, während andere Psychosen, wie Manie und Melancholie, mehr ausnahmsweise Hallucinationen zeigen. Endlich gibt es Psychosen, wie die Dementia paralytica und Dementia senilis, die ziemlich häufig Hallucinationen zeigen, ohne dass man doch dieselben als charakteristisches Symptom der Psychose bezeichnen könnte. — Acute und chronische Psychosen zeigen Hallucinationen ziemlich gleichmässig, nur pflegen im Allgemeinen Visionen bei acuten Psychosen häufiger zu sein als bei chronischen Psychosen.

### 3. Illusionen.

Bei der Illusion<sup>1</sup> ist der oben gegebenen Definition entsprechend stets ein äusserer Reiz R vorhanden. Das Krankhafte besteht darin, dass die Empfindung E diesem äusseren Reiz nur theilweise entspricht. E ist transformirt oder wie man auch sagen kann, der Kranke hallucinirt etwas in die normale Empfindung hinein. So sieht der Kranke z. B. ein Portrait, welches wirklich vorhanden ist, dabei sieht er aber, wie das Bild ihm die Zunge herausstreckt, oder ein anderer Kranker hört aus dem Knarren der Räder eines thatsächlich vorüberfahrenden Wagens Schimpfworte heraus. Die pathologische Transformation der Empfindung, das Hineinhalluciniren oder Hinzuhalluciniren, liegt in beiden Fällen auf der Hand.

Die Gesichtsillusionen zeigen bald eine Transformation der Form, bald der Farbe. Nicht selten sind auch Form- und Farbenempfindung verändert. Mitunter erscheinen dem Kranken nur solche Gegenstände verändert, deren undeutliche Umrisse eine illusionäre

<sup>1</sup> Weil das Wort „Illusion“ noch eine populäre Nebenbedeutung hat, hat Kahlbaum für die Illusion im psychiatrischen Sinne das Wort Pareidolie vorgeschlagen.

Transformation begünstigen. Daher die Häufigkeit von Illusionen im Halbdunkel oder im Schein eines flackernden, beweglichen, Schattën werfenden Lichtes. Auch die thatsächliche Aehnlichkeit eines wirklichen Gegenstandes mit einem früher gesehenen kann dazu führen, dass ersterer in der Empfindung des Kranken so transformirt wird, dass aus der Aehnlichkeit eine Gleichheit wird. In anderen Fällen erscheinen den Kranken alle Gegenstände trotz schärfster Umrisse und ganz unabhängig von zufälligen Aehnlichkeiten verändert. Besonders häufig sehen die Kranken die Gesichter der Personen ihrer Umgebung in andere verwandelt oder entstellt (höhnische Grimassen, Leichenblässe etc.). Diese Illusionen sind zuweilen sehr hartnäckig, zuweilen wechseln sie fortwährend. In schweren Fällen ist das ganze Gesichtsfeld illusionär entstellt. Allenthalben sind die Umrisse der wirklichen Gegenstände zu allerhand Figuren verzerrt. Dabei ist oft eine scharfe Grenze zwischen illusionärer Transformation und hallucinatorischer Zuthat (ohne Transformation) nicht zu ziehen.

Eine besondere Gattung der Gesichtstillusionen ist dadurch ausgezeichnet, dass die Objecte im Raum dem Patienten sämmtlich oder theilweise erheblich vergrössert oder verkleinert erscheinen. Namentlich bei Epileptikern beobachtet man öfters solche Gesichtstillusionen. Dabei ist jedoch in Betracht zu ziehen, dass das Verzerrtsehen, Grössersehen und Kleinersehen, wenn es sich auf alle Objecte des Gesichtsfeldes bezieht, sehr häufig auch auf ophthalmologischen Erkrankungen beruht. So wissen wir, dass Verzerrtsehen bei Astigmatismus und Netzhauterkrankungen vorkommt (Metamorphopsie), dass Grössersehen, Makropsie<sup>1</sup> zu den Symptomen des Accommodationskrampfes (z. B. auch bei Epileptikern), Kleinersehen, Mikropsie zu denjenigen der Accommodationsparese gehört. Nur wenn solche Ursachen auszuschliessen sind, darf man eine Illusion im eigentlichen Sinne annehmen. Ueber das Zustandekommen der illusionären Makropsie und Mikropsie wissen wir noch wenig. Es ist wahrscheinlich, dass hierbei pathologisch-gefälschte Associationen der Empfindung mit Bewegungsvorstellungen eine Rolle spielen und die Entstellung der Empfindung bedingen. In seltenen Fällen kommt es auch vor, dass die Gesichtstillusion in einer bestimmten Verfärbung des Gesichtsfeldes besteht. Hierher gehört das Gelbsehen im Santoninrausch. Da dies jedoch eine Folgeerscheinung der durch die Intoxication hervorgerufenen Violettblindheit ist, so wird man besser nicht von einer Illusion im engeren Sinne reden. Auch die sog. Erythropsie (Rothsehen) ist selten eine Illusion im engeren Sinn. Meist beruht dieselbe auf einer Ermüdung der

<sup>1</sup> Koster, Zur Kenntniss der Mikropsie und Makropsie, Archiv f. Ophthalmol. Bd. 42.

Retina für die kurzwelligen Strahlen der violetten Seite des Spectrums (so z. B. die Erythropsie nach Staaroperationen).

Häufig sind auch Gesichtssillusionen, bei welchen die Transformation sich darauf beschränkt, dass die wirklich ruhenden Objecte sich zu bewegen scheinen. Manche Kranke geben an, dass alle Gegenstände vor ihren Augen sich drehen oder hin- und herschwanken. Oft ist diese kinetische Illusion von zwangsmässigen Augenbewegungen begleitet.

Die Gehörsillusionen bestehen meist darin, dass aus irgendwelchen unarticulirten Geräuschen, Tritten u. s. f. Worte oder Melodien herausgehört werden. Sehr oft glauben die Kranken ihren eigenen Namen zu verstehen, noch öfter Schimpfworte, seltener Schmeichefreden. Ungewöhnlich häufig werden auch statt wirklich gesprochener Worte andere mehr oder weniger ähnliche gehört. Die letztgenannten Gehörsillusionen gehen flussend in das sog. Missverstehen über. Mitunter erscheint den Kranken auch nur die Klangfarbe der von ihrer Umgebung gesprochenen Worte verändert; sie gelangen dann leicht zu der Vorstellung, ihre Umgebung spreche aus irgendwelchen Gründen mit verstellter Stimme.

Die Geruchs- und Geschmacksillusionen sind in überwiegender Zahl unangenehmen Inhalts. In einem gewissen Stadium der Santoninvergiftung kann auch der Gesunde eine sehr klare Geschmacksillusion beobachten; bringt man nämlich etwas destillirtes Wasser auf die Zunge, so verwandelt sich der fade Geschmack desselben in einen intensiv bitteren. Dem Geisteskranken schmecken die Speisen nach Blut, Bratenduft verwandelt sich in Uringerruch etc.

Die Berührungssillusionen spielen bei Geisteskranken wahrscheinlich eine viel grössere Rolle als die Berührungshallucinationen, ihre Feststellung begegnet jedoch oft grossen Schwierigkeiten, welche später erörtert werden sollen. Ein sehr reines Beispiel einer Berührungssillusion bot z. B. eine Kranke, welche bei dem Druck einer auf ihr liegenden Bettdecke (und nur dann) alle Empfindungen einer statt habenden Cohabitation hatte. Auch der sandige, erdige „Geschmack“, über welchen viele Kranke bei dem Essen klagen, ist viel häufiger eine Berührungssillusion als eine Geschmacksillusion.

Den tactilen Illusionen stehen die lusionären Organempfindungen sehr nahe. Schwache Reize, welche bei dem Gesunden Empfindungen überhaupt nicht auslösen oder nur ganz unbestimmte Empfindungen des Druckes etc. hervorrufen, werden zu complicirten Empfindungen ausgestaltet, resp. transformirt. Statt einfacher Darmbewegungen empfinden z. B. weibliche Kranke mit der grössten Deutlichkeit Kindsbewegungen und glauben auf Grund dieser Illusion gravid

zu sein. Hierher gehören auch die eigenartigen Illusionen, vermöge deren der ganze Körper oder einzelne Theile, resp. Organe desselben, als vergrößert oder verkleinert empfunden werden. Namentlich bei epileptischem Irresein sowie bei *Dementia paralytica* beobachtet man derartige Vergrößerungs- und Verkleinerungsempfindungen, zuweilen jedoch auch bei Neurasthenie. Dieselben sind wahrscheinlich ähnlich zu erklären wie die oben erwähnten analogen Gesichtsillusionen. Auch die Empfindung, als sei der Körper oder ein Körpertheil schief oder verzogen, ist hierher zu rechnen.

Bewegungsillusionen, d. h. illusionär gefälschte Bewegungsempfindungen sind selten. Dieselben bestehen darin, dass die Kranken Bewegungen, welche sie selbst ausführen, anders empfinden, als sie tatsächlich von statten gehen.

Entstehungsbedingungen der Illusionen. Auch die Illusionen stehen bald in Beziehung zu den augenblicklichen Vorstellungen des Kranken, bald nicht, oder, mit anderen Worten: die Illusion vollzieht sich bald im Sinne actuetter, bald im Sinne latenter Vorstellungen. Man kann danach auch die Illusionen in vermittelte und unvermittelte einteilen. Der Kranke, welcher plötzlich während seine Gedanken mit ganz anderen Dingen beschäftigt sind, die Falten seines Betttuchs sich zu einem Marmorkopf gestalten sieht, hat eine „unvermittelte Illusion“. Die Kranke, welche von Verfolgungswahn beherrscht, bei dem Vorübergehen an einer Menschengruppe denkt, jetzt werde ihr Böses nachgeredet, und nun aus dem Geflüster Schimpfworte heraushört, hat eine „vermittelte Illusion“. Im Ganzen sind die vermittelten Illusionen häufiger als die unvermittelten.

Nicht selten, z. B. bei alkoholistischen Geistesstörungen, kann man Illusionen künstlich hervorrufen, so treten z. B. bei Druck auf den Augapfel oder bei Fixiren eines glänzenden Gegenstandes Gesichtsillusionen, bei Horehen auf das Geräusch eines faradischen Apparats zuweilen Gehörsillusionen auf.

Die Theorie der Illusionen deckt sich mit derjenigen der Hallucinationen. Auch bei den Illusionen handelt es sich um eine pathologische rückwirkende Beeinflussung der Empfindungszellen durch die Vorstellungszellen. Der Unterschied gegenüber der Hallucination besteht nur darin, dass bei der Illusion stets in den Empfindungszellen eine durch einen äusseren Reiz entstandene normale Erregung vorliegt, welche erst durch den Einfluss der pathologisch wirksamen Vorstellungszellen eine Transformation erfährt.

Die Diagnose der Illusionen ist oft sehr schwierig, namentlich die Unterscheidung von den Hallucinationen einerseits und von den oben erwähnten wahnhaften Auslegungen andererseits ist oft kaum durchführbar. Was erstere Unterscheidung anbelangt, so kommt offenbar alles darauf an, ob ein R vorhanden ist oder nicht. Nun wurde schon oben erwähnt, dass für viele Hallucinationen R nicht völlig fehlt, vielmehr ein R im peripherischen Sinnesapparat oder im Verlauf der Sinnesnervenfahne doch existirt. Aber auch abgesehen hiervon begegnet die Feststellung, ob ein äusserer Reiz vorhanden gewesen, oft grossen Schwierigkeiten. Schon auf dem Gebiet des Gesichts und Gehörs ist nachträglich mitunter nicht zu entscheiden, ob nicht ein leichter Schatten oder ein leises Geräusch der Sinnes-täuschung zu Grund gelegen und somit eine Illusion vorgelegen hat. Ganz unmöglich ist dies bei vielen Geschmacks- und Berührungstäuschungen. Der Zungen-



belang, welcher bei acuten Psychosen so ungemein häufig vorkommt, ist gewiss in vielen Fällen von Geschmackstäuschungen als der auslösende „äussere Reiz“ zu betrachten. Ein leichter Luftzug genügt zuweilen, eine Berührungstäuschung (z. B. die Illusion eines Schlages) hervorzurufen. Die Gefahr, den illusionären Charakter in solchen Fällen zu übersehen, liegt sehr nahe. Dasselbe gilt auch von den Organempfindungen. Hier ist kaum je mit Sicherheit auszuschliessen, dass ein „äusserer Reiz“<sup>1</sup> die Nervenendigungen des bez. Körperorgans getroffen hat.

Ebenso schwer, resp. unmöglich ist in vielen Fällen die Unterscheidung zwischen Illusion und wahnhafter Auslegung, also die Feststellung, ob eine Transformation der Empfindung oder eine unrichtige Deutung einer normalen Empfindung stattgehabt hat. Namentlich auf dem Gebiet der Geschmacks-, Geruchs- und Berührungsempfindungen<sup>2</sup> macht sich diese Unsicherheit geltend. Wenn z. B. eine Kranke angiebt, dem thatsächlich rauchenden Ofen entsteige ein Geruch nach gebratenem Menschenfleisch, so ist schwer zu entscheiden, ob der rauchige Geruch des Ofens sich für die Kranke wirklich in den Geruch gebratenen Fleisches verwandelt hat und mithin eine Illusion vorliegt, oder ob die Kranke den rauchigen Geruch so empfindet, wie er thatsächlich ist, und nur jene krankhafte Vorstellung daran knüpft, ob also eine illusionäre Auslegung vorliegt. Sehr häufig trifft jedenfalls eine leichte illusionäre Transformation der Empfindung mit einer wahnhaften Auslegung oder Urtheilstäuschung zusammen. So ist schon in dem eben gegebenen Beispiel — auch wenn die Auffassung des rauchigen Geruches als Bratengeruches auf Transformation der Empfindung beruht — die Deutung, es rieche nach gebratenem Menschenfleisch, jedenfalls lediglich Zuthat des krankhaften Vorstellungslebens. Dasselbe gilt z. B. von der häufigen Aeusserung geisteskranker Personen, die Speisen schmeckten nach Gift. Ob dabei auch eine Transformation der Empfindung, also eine echte Illusion mit im Spiele ist, ist oft garnicht zu entscheiden; dass eine Urtheilstäuschung jedenfalls vorliegt, geht aus der Deutung der Speise als Gift unzweifelhaft hervor. Illusion und wahnhafte Auslegung treffen zusammen z. B. auch in den Fällen, wo die Kranken ein eng anschliessendes Halstuch als eine Hand, die sie erdrosseln will, empfinden. Besonders Nachts sind derartige Berührungsimaginationen in unmittelbarer Verknüpfung mit wahnhafter Auslegung sehr häufig. Meist lässt sich hier sogar nachweisen, dass die Transformation der Empfindung unter dem Einfluss der wahnhaften Auslegung stattfindet. Man bezeichnet diese Fälle vermittelster Illusionen mit gleichzeitiger wahnhafter Auslegung auch ganz allgemein als „illusionäre Auslegungen“. Dieselben stellen also combinirte Empfindungs- und Vorstellungstäuschungen dar.

Eine specielle Bedeutung und Häufigkeit haben solche illusionäre Auslegungen auf dem Gebiete der Organempfindungen. Hier ist der thatsächliche Reiz zunächst meist sehr unbestimmt und gering, die Transformation der Empfindung gestaltet sich schon bestimmter, endlich die wahnhafte Auslegung überrascht durch ihre minutiöse Detailmalerei. So ist die Kranke Esquirols, des berühmten französischen Psychiaters zu Anfang dieses Jahrhunderts, bekannt, welche in ihrem Leibe die Abhaltung ganzer Concilien spürte; die Section ergab ein Carcinom. Andere Kranke beschreiben ausführlich, wie kleine Feinde in ihrem Magen ein Pumpwerk eingerichtet haben oder complicirte Zapfvorrichtungen ihr Herzblut aussaugen

<sup>1</sup> Aeusserer Reiz ist hier jeder Reiz, der ausserhalb der Sinnesnervenbahn und etwaiger specieller Sinneswerkzeuge liegt.

<sup>2</sup> Es beruht dies offenbar z. Th. auf unserer unvollkommenen sprachlichen Unterscheidung der Qualitäten auf diesen Sinnesgebieten.

oder unsichtbare Feinde „in ihrem Gehirn viviseciren“ oder vermeintliche „Zwillinge allerhand Trapezübungen an der Nabelschnur innerhalb der Gebärmutter machen.“

Auf dem Gebiet des Gesichts- und Gehörssinnes ist die Unterscheidung zwischen Illusion und wahrhafter Auslegung meist leichter. Wenn ein schwachsinniger Kranker glitzernde Kiesel für Diamanten erklärt, so ist dies unzweifelhaft meist eine durch den Schwachsinn bedingte wahrhafte Auslegung und keine Illusion. Desgleichen handelt es sich um wahrhafte Auslegung, wenn ein Kranker den Donner eines Gewitters als Salutschüsse, welche Kanonen zu seiner Ehre abgeben, auffasst. Es lässt sich hier durch Befragen leicht feststellen, dass eine Transformation der Empfindung selbst völlig fehlt. Hält man z. B. dem letztangeführten Kranken entgegen, der Schall klinge doch ganz wie der Donner eines Gewitters, so giebt der Kranke dies ohne weiteres zu und liefert damit also den Beweis für die Unversehrtheit seiner Empfindung; meist fügt er direct hinzu: trotzdem „wisse“ er, dass es Salutschüsse seien. Wer eine echte Illusion hat, beruft sich nicht auf sein „Wissen“, sondern auf sein gefälschtes Empfinden selbst.

Das Vorkommen von Illusionen ist erheblich ausgebreiteter als dasjenige der Hallucinationen. Zunächst sind Illusionen auch bei dem Geistesgesunden, d. h. ohne anderweitige psychopathische Symptome nicht selten. So hören manche Gesunde aus dem Rauschen der Eisenbahnräder Melodien heraus und sehen in den Wolken oder Schatten oder im Nebel Gestalten. Zwei Momente sind es, welche das Auftreten solcher physiologischen Illusionen begünstigen: Die Unbestimmtheit des wirklichen Sinnesreizes und das Vorhandensein stark gefühlbetonter Vorstellungen. Unter den letzteren ist der Affect der Erwartung, der hoffenden wie der fürchtenden, am fruchtbarsten in der Erzeugung von Illusionen. Darauf beziehen sich auch die Schiller'schen Verse:

Hör' ich das Pfortchen nicht gehen?  
 Hat nicht der Riegel geklirrt?  
 Nein, es war des Windes Wehen,  
 Der durch diese Pappeln schwirrt.

Offenbar ist es hier das übermächtige Dominiren einer Vorstellung (z. B. in dem angeführten Gedicht die Vorstellung der Geliebten), welches die Transformation der Empfindung begünstigt. Daher sind auch die meisten Illusionen des Gesunden vermittelte. Unvermittelte Illusionen kommen bei dem Gesunden fast ausschliesslich nur dann vor, wenn der äussere Reiz sehr ausgesprochene Aehnlichkeit mit einem latenten Erinnerungsbild hat, die Illusion also insofern sehr nahe liegt. Auch ist es in diesen Fällen sehr oft fraglich, ob selbst diese geringe Transformation der Empfindung wirklich stattgefunden hat oder nicht vielmehr eine Urtheilstäuschung vor sich gegangen ist. So kann der Stumpf eines Baumes uns gelegentlich als Menschengestalt erscheinen, auch wenn unsere Gedanken mit völlig anderen Dingen beschäftigt sind, wofern die Aehnlichkeit — z. B. in der Dämmerung — in der That

sehr gross ist. Dabei ist es aber garnicht sicher, dass unsere Empfindung **wirklich** eine Transformation erfahren hat: meist ist in diesen Fällen **vielmehr** der Reiz so unbestimmt und die Aehnlichkeit mit einem Menschen so gross, dass wir das Hirnrindenbild des Baumstumpfes trotz seiner völligen Uebereinstimmung mit dem Reiz fälschlich als Mensch deuten. Diese physiologischen Illusionen ändern meist an der Farbe der Gesichtsreize nichts. Auf dem Gebiet des Gehörssinns kommt es selten zur illusionären Transformation in Worte. Bei psychopathisch belasteten Individuen kommen jedoch auch solche weitergehende Illusionen mitunter ohne anderweitige manifeste psychopathische Symptome vor.

Speciell begünstigen weiterhin körperliche und geistige Uebermüdung sowie längeres Hungern das Auftreten isolirter Illusionen. Auch unmittelbar vor dem Einschlafen und unmittelbar nach dem Erwachen kommen bei Geistesgesunden gelegentlich Illusionen vor. Individuelle Verschiedenheiten kommen sehr in Betracht, speciell die Verschiedenheiten in der Entwicklung der sog. Phantasie; Individuen mit sehr lebhaften Erinnerungsbildern werden *ceteris paribus* ihre Empfindungen leichter im Sinne ihrer Erinnerungsbilder transformiren. So erklärt es sich, dass von Künstlern und Dichtern so zahlreiche Illusionen berichtet werden.

Unter den Psychosen selbst neigen einige ganz besonders zu Illusionen, so namentlich wiederum die sog. hallucinatorische Form der Paranoia. Von keiner Psychose sind sie ganz ausgeschlossen. Im Allgemeinen sind sie bei den acuten Psychosen häufiger als bei den chronischen. Auch als Aurasymptom epileptischer Krampfanfälle beobachtet man zuweilen eine oder mehrere Illusionen: der Kranke sieht z. B. unmittelbar vor dem Anfall alle Gesichter seiner Umgebung verzerrt oder blutroth etc. Auch vor, nach und im Verlauf hysterischer Anfälle kommen neben Hallucinationen nicht selten Illusionen vor.

## **b. Die Störungen der Vorstellungen oder Erinnerungsbilder.**

### Vorbemerkungen.<sup>1</sup>

Der materielle Erregungsprocess  $R_e$  in der Hirnrinde, welcher durch den Reiz  $R$  hervorgerufen war und dem auf psychischem Gebiet die Empfindung  $E$  entsprach, verschwindet, sobald  $R$  verschwindet, nicht vollständig, sondern in den Elementen der Hirnrinde bleibt eine materielle Veränderung zurück, eine Spur der stattgehabten Erregung, welche wir als  $R_i$  bezeichnen. Jede Empfindung oder richtiger jedes  $R_e$  hinterlässt ein solches  $R_i$ . Nur dadurch wird es uns möglich, einen Gegenstand, den wir einmal gesehen haben, bei einem zweiten Sehen wiederzuerkennen, oder, auch wenn wir ihn nicht wiedersehen, ihn uns vorzu-

<sup>1</sup> Vgl. Leitfaden der phys. Psychol. 5. Aufl. S. 128–150.

stellen. Man bezeichnet das  $R_1$ , welches nach jeder Empfindung zurückbleibt, auch als latentes Erinnerungsbild oder als latente Vorstellung. Es entspricht nämlich der bleibenden materiellen Veränderung  $R_1$  zunächst keinerlei psychischer Parallelvorgang. Die zahllosen  $R_1$ 's, welche unsere zahllosen Empfindungen hinterlassen, sind lediglich als materielle Dispositionen in der Hirnrinde vorhanden. Diese  $R_1$ 's machen es mir nur möglich, gegebenen Falles diese oder jene Vorstellung zu reproduciren, oder, mit anderen Worten, mich dieser oder jener Empfindung zu erinnern, aber den  $R_1$ 's selbst entsprechen diese Vorstellungen noch nicht. Vielmehr werden diese lediglich materiellen, latenten Erinnerungsbilder nur dann psychisch lebendig oder, anders ausgedrückt, die bez. schlummernden Vorstellungen tauchen nur dann wirklich in uns auf, wenn entweder ein gleiches oder ähnliches Reizobject wieder eine gleiche oder ähnliche Empfindung auslöst oder unsere Ideenassociation die erforderliche Anregung liefert. Habe ich z. B. einen bestimmten Menschen auf dem Markt gesehen, so entspricht dieser Gesichtsempfindung der materielle Rindenprocess  $R_e$  und von diesem Process bleibt eine Veränderung  $R_1$  zurück. Diesem  $R_1$  entspricht psychisch nichts: mehrere Tage denke ich an den Betreffenden nicht mehr. Davon, dass mittlerweile eine Spur meines Gesichtseindrucks, ein  $R_1$ , in mir zurückgeblieben ist, merke ich gar nichts. Dies vollzieht sich ganz unbewusst oder, wie wir sagen, latent. Erst wenn ich ihn wiedersehe oder meine Ideenassociation mich an den Gang über den Markt denken lässt, taucht das Erinnerungsbild jenes Menschen wieder in mir auf. Damit also zu  $R_1$  ein psychischer Parallelprocess hinzutritt, ist es nothwendig, dass entweder durch eine Wiederholung des Reizes oder durch einen Anstoss der Ideenassociation  $R_1$  noch in bestimmter Weise modificirt wird.  $R_1$  muss, sagen wir, in  $R_v$  verwandelt werden, damit aus der latenten, nur potentia vorhandenen Vorstellung eine actu vorhandene wird. Von unsern zahllosen latenten Erinnerungsbildern sind in jedem Augenblick nur einige wenige actuell lebendig, nämlich diejenigen, deren  $R_1$  durch äussere Reize oder durch den Gang unserer Ideenassociation gerade in  $R_v$  verwandelt worden ist.

Ueber die nähere Beschaffenheit des  $R_1$  wissen wir noch garnichts. Am einfachsten stellt man sich das  $R_1$  als eine bestimmte Verlagerung in bestimmter Weise zusammengesetzter Moleküle in den Ganglienzellen der Hirnrinde vor, und zwar ist es wahrscheinlich, dass die Veränderung  $R_1$  nicht in denselben Zellen zurückbleibt, in welchen der ursprüngliche Erregungsprocess  $R_e$  stattgefunden hatte. Ausgehend von dieser Hypothese bezeichnet man die Zellen, in welchen  $R_e$  stattfindet, als Empfindungszellen, und die Zellen, in welchen  $R_1$  zurückbleibt und unter den angegebenen Umständen zu  $R_v$  wird, als Erinnerungs- oder Vorstellungszellen. Den folgenden Erörterungen soll der Anschaulichkeit und Kürze wegen stets diese Hypothese zu Grunde gelegt werden. Es ist aber im Auge zu behalten, dass alle folgenden Erörterungen von dieser Hypothese unabhängig sind und ohne Schwierigkeiten einer anderen Hypothese, also z. B. etwa derjenigen, dass Empfindung und Erinnerung an ebendieselben Rindenelemente gebunden seien, angepasst werden könnten.

Wir haben soeben eine ganz einfache Empfindung und das zugehörige Erinnerungsbild betrachtet. Die meisten sinnlich wahrnehmbaren Gegenstände rufen nicht eine einfache Empfindung, sondern einen Complex von Empfindungen auf den verschiedensten Sinnesgebieten hervor. So löst die Rose nicht allein eine Gesichtsempfindung und ein Erinnerungsbild derselben, die Gesichtsvorstellung, aus, sondern der Duft löst auch eine Geruchsempfindung und die weichen Blätter eine Berührungsempfindung aus, und auch von diesen Empfindungen bleiben Erinnerungsbilder, also eine Geruchsvorstellung und eine Berührungs-

vorstellung zurück. Es werden also von der Rose mindestens drei Erinnerungsbilder niedergelegt, ebenso viele Erinnerungsbilder, als dieselbe Sinnesorgane erregt. Nun liegt die Riechosphäre weit ab von der Sehosphäre, und ebenso die Fühlosphäre. Also werden in drei weit auseinander gelegenen Zellcomplexen an ganz verschiedenen Hirnrindenstellen latente Vorstellungen niedergelegt. Die folgende Skizze stellt eine Grosshirnhemisphäre in groben Umrissen dar. Bei S liege die Sehosphäre, bei F die Fühlosphäre,<sup>1</sup> bei H die Hörsphäre, bei R die Riechosphäre. Von der Rose sind drei Partialvorstellungen zurückgeblieben in a, b und c. Der Zellcomplex a steht durch Associationsfasern sowohl mit b wie c in Verbindung und ebenso auch b und c unter sich. Nun sind a, b und c oft gleichzeitig erregt worden, d. h. sehr oft sahen, fühlten und rochen wir ein und dieselbe Rose und legten also gleichzeitig in den Zellcomplexen a, b und c die

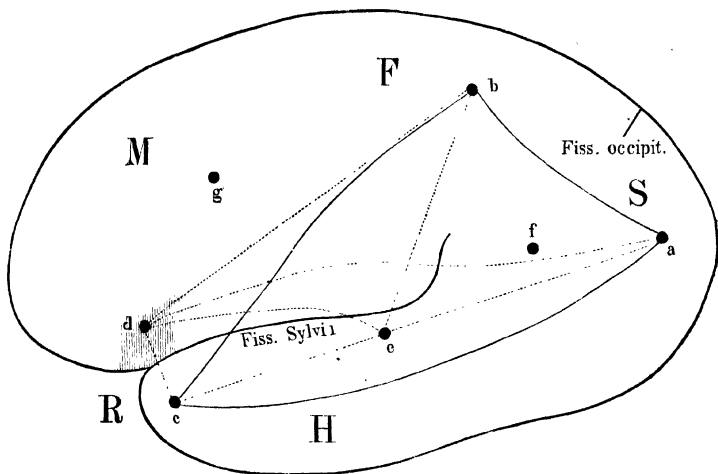


Fig. 4.

entsprechenden Erinnerungsbilder nieder; die Folge dieser häufigen gleichzeitigen Erregung ist, dass, wenn eines der drei Erinnerungsbilder, z. B. a, erregt wird, stets auch b und c miterregt werden. Wenn ich an Gestalt und Farbe der Rose denke (a), so fällt mir auch ihr Duft und die Weichheit ihrer Blätter ein (c und b). Es werden also von einem sinnlichen Gegenstand Partialvorstellungen in verschiedenen Hirnthellen niedergelegt; diese Partialvorstellungen stehen in associativer Verbindung; daher werden beim Auftauchen der einen Partialvorstellung durch Association die anderen wachgerufen. Die Gesamtheit der associativ verknüpften Partialvorstellungen bildet die Vorstellung des Gegenstandes. Die Vorstellung Rose ist also nichts Einfaches, sondern etwas Zusammengesetztes, dessen Einheit lediglich auf der gegenseitigen associativen Verknüpfung der Theile beruht. Aber eine weitere Einheit für diese zusammengesetzten Sinnesvorstellungen ist uns in der Sprache gegeben.

<sup>1</sup> Die genauere Lage der Fühlosphäre ist bekanntlich noch nicht sicher festgestellt.

Die Vorstellungen, wie wir sie bis jetzt kennen lernten, sind von der Sprache ganz unabhängig, sie kommen wahrscheinlich auch den Thieren zu. Nun benennt der Mensch auch seine Vorstellungen: ich begleite die oben beschriebene zusammengesetzte Vorstellung mit dem Aussprechen des Wortes „Rose“, d. h. mit einer eigenthümlichen Combination von Kehlkopf-, Lippen-, Zungen- und Gaumenbewegungen, deren Resultat für einen Dritten ist, dass er mich das Wort „Rose“ aussprechen hört. Die Hirnpathologie lehrt, dass die Zerstörung des Fusses, d. h. des hintersten Drittels der linken untersten Stirnwindung (bei d) einen dauernden Ausfall dieser Sprechbewegungen, die sogen. motorische Aphasie zur Folge hat. Wir müssen daher annehmen, dass an dieser Stelle diejenigen Ganglienzellen gelegen sind, aus welchen die beim Sprechen innervirten motorischen Fasern für die Kehlkopf-, Lippen-, Gaumen- und Zungenmuskeln entspringen. Man kann daher den Fuss der linken untersten Stirnwindung direct als motorisches Sprachcentrum bezeichnen. Dies Sprachcentrum steht nun durch Associationsbahnen in associativer Verknüpfung mit denjenigen Rindengebieten, in welchen die Partialvorstellungen der sinnlichen Gegenstände niedergelegt sind. Also sind, wie auch die beistehende Zeichnung angiebt, die Ganglienzellen a, b, c, in welchen die Erinnerungsbilder des Duftes, der Farbe und Form der Rose niedergelegt sind, nicht nur untereinander durch Bahnen verknüpft, sondern im Stirnhirn liegt auch eine Ganglienzelle, resp. ein Gangliencomplex d, in welchem die complicirte motorische Innervation für das Aussprechen des Wortes „Rose“ entsteht. Es gilt nun bezüglich des motorischen Elements d dasselbe, was bezüglich der Partialvorstellungen a, b, c untereinander galt. Sobald a, b oder c auftaucht, kommt uns d, das Wort für das Gesehene, Gerochene oder Gefühlte auf die Lippen.

Ausser d lehrt uns die Hirnphysiologie noch andere sprachliche Elemente in der Gesamtvorstellung „Rose“ kennen. Wir hören das Wort „Rose“ unzählige Male aussprechen. Von dieser Gehörsempfindung bleibt ein akustisches Erinnerungsbild, die Sprachhörvorstellung des Wortes „Rose“, e zurück. Der Sitz dieser Klangbilder der Sprache ist im hinteren Abschnitt der linken obersten Schläfenwindung gelegen. Wird diese Stelle durch einen Krankheitsherd zerstört, so besteht das Symptom der sensorischen Aphasie: d. h. der Kranke hört wohl alle zu ihm gesprochenen Worte, seine Gehörsempfindungen sind intact, aber alle zu ihm gesprochenen Worte klingen ihm fremd, er erkennt sie nicht wieder und versteht sie nicht, weil ihm eben die Hörvorstellungen der Sprache verloren gegangen sind. Bei dem gebildeten Menschen kommen weiterhin noch die optischen Sprachvorstellungen, die Erinnerungsbilder der Gesichtsempfindungen der gelesenen Worte, sowie die Schreibbewegungen bei dem Niederschreiben der Worte hinzu. Erstere sind im linken Gyrus angularis bei f niedergelegt, letztere gehen wahrscheinlich vom Fuss der linken mittleren Stirnwindung (bei g) aus.

Zusammenfassend können wir somit sagen: die Vorstellung Rose besteht aus 3 Partialvorstellungen, welche ebenso vielen qualitativ verschiedenen von der Rose ausgelösten Sinnesempfindungen entsprechen; hierzu kommen ausserdem die 2, resp. 4 sprachlichen Componenten (2 motorische, eine akustische und eine optische), welche zur einheitlichen Zusammenfassung der sinnlichen Partialvorstellungen beitragen. Den Gesamtcomplex der sinnlichen Partialvorstellungen<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Bei einem auch auf unser Gehör oder unsern Geschmack wirkenden Gegenstand kämen selbstverständlich noch zwei weitere Partialvorstellungen hinzu.

einschliesslich der sprachlichen Componenten bezeichnet man auch als den **concreten oder sinnlichen Begriff** der Rose.

Die **ersten einfachsten concreten Begriffe** sind die speciellsten. Zunächst wird der concrete Begriff einer ganz bestimmten einzelnen Rose erworben. Später sehe ich immer mehr ähnliche Einzelrosen, und diese Häufigkeit des constanten Zusammentreffens einer bestimmten Farbe, Form etc. auf wechselndem Hintergrund genügt, den allgemeinen concreten Begriff der „Rose überhaupt“ in meiner Hirnrinde niederzulegen. Eine viel grössere Induction ist erforderlich, um den weit allgemeineren Begriff der „Pflanze“ in meiner Hirnrinde niederzulegen und mit Sprachvorstellungen zu verbinden. Die meisten dieser allgemeineren concreten Begriffe entstehen in folgender Weise. Die Erfahrung deponirt zahlreiche concrete, aus Partialvorstellungen zusammengesetzte Einzelbegriffe in meiner Hirnrinde, z. B. die der Tulpe, der Rose, des Eichbaumes u. s. f. Bei aller Verschiedenheit werden die Partialvorstellungen dieser Einzelbegriffe gewisse Aehnlichkeiten besitzen und daher auf Grund der Associationsgesetze untereinander in associative Verbindung treten. So haben alle z. B. die grüne Farbe der Blätter gemein. Während also die Partialvorstellungen der Rose untereinander einen sehr eng verbundenen Complex bilden, welchem das Wort „Rose“ associirt ist, bildet die Summe der concreten Begriffe der Rose, der Tulpe und zahlloser anderer Pflanzen einen weiteren, aber auch loseren Complex, welchem sich das Wort Pflanze associirt. Wenn also der Begriff Pflanze in uns auftaucht, so tritt erstens das akustische Erinnerungsbild des Wortes „Pflanze“ auf, und zweitens gerathen dabei die zahllosen Partialvorstellungen aller einzelnen Pflanzen in leise Miterregung, sie „schwingen mit“, wie man es häufig auch bezeichnet hat. Je allgemeiner also ein concreter Begriff ist, um so complexer ist er, um so mehr lose associativ verknüpfte Einzelvorstellungen schwingen beim Auftauchen desselben mit, und eine scheinbare Einheit wird nur durch die allen diesen Einzelvorstellungen associirte sprachliche Componente gegeben. Daher kommt es, dass, wenn wir „Pflanze“ denken und vom Worte absehend, den Inhalt des Begriffs fixiren wollen, uns sofort bestimmte einzelne Pflanzen oder Pflanzentheile mehr oder weniger deutlich vor Augen treten. Dies sind eben jene mitschwingenden Einzelvorstellungen, und zwar vor allem diejenigen, welche uns am häufigsten begegnet sind und welche daher am stärksten mitschwingen. Dem Denken eines allgemeinen sinnlichen Begriffs entspricht also in noch viel höherem Grade als dem Denken eines speciellen sinnlichen Begriffs ein über fast die ganze Grosshirnrinde ausgebreiteter physiologischer Process. Hieraus ergiebt sich auch, dass der sprachlichen Componente, der motorischen und akustischen, gerade für die allgemeineren Begriffe eine höhere Bedeutung zukommt als für die speciellen, indem die losen Vorstellungscomplexe der ersteren in der That ohne das gemeinschaftliche Band der Wortvorstellung auseinander fallen würden. Sehr beweisend für diese Darlegung ist auch die Art und Weise, wie wir allgemeine concrete Begriffe erwerben. Als Kindern wird uns unzählige Male beim Sehen einer Rose, einer Tulpe, einer Eiche das Wort „Pflanze“ vorgesprochen, und wir sprechen es nach: so bildet sich eine motorische und akustische Sprachcomponente in Association mit zahlreichen concreten Einzelvorstellungen, die unter sich bei aller Verschiedenheit eine gewisse Aehnlichkeit haben. Das Gesamtsystem dieser Associationen bildet den allgemeinen concreten Begriff Pflanze.

In ganz analoger Weise entstehen auch die Beziehungsbegriffe. Betrachten wir z. B. den Begriff der „Aehnlichkeit“! Unzählige Male wird dem Kind bei dem Sehen zweier ähnlicher Gegenstände das Wort „ähnlich“ vorgesprochen, sagen wir z. B. zuerst in Bezug auf zwei ähnliche Spielsachen. Das Wort „ähnlich“

bedeutet ihm zunächst nur jene „zwei bestimmten ähnlichen Spielsachen“. Aber weiterhin wird ihm das Wort „ähnlich“ öfter vorgesprochen: auch zwei ähnliche Bäume, zwei ähnliche Häuser werden dem Kind als ähnlich bezeichnet, oder, mit anderen Worten, das Wort „ähnlich“ tritt bei dem Kind in associative Verknüpfung mit zahllosen Paaren ähnlicher concreter Erinnerungsbilder. Bei dem Aussprechen oder Hören des Wortes „ähnlich“ schwingen in der mehr und immer verschiedenere derartige Paare ähnlicher Erinnerungsbilder mit. Das Endresultat ist, dass die Worterregung, die motorische wie die akustische, ihren besonderen Inhalt (Spielsachen, Bäume u. s. w.) ganz verloren hat und ihre Charakteristik nur daraus empfängt, dass eben alle jene Erinnerungsbilder einander paarweise ähnlich sind. So entsteht der Beziehungsbegriff der Aehnlichkeit.

Je allgemeiner und zusammengesetzter Begriffe sind um so mehr Partialvorstellungen sind im ganzen Gebiet der Hirnrinde mit der Worterregung verknüpft. Begriffe wie „ich“, „Vaterland“, „Gott“, „Recht“, „Unrecht“, „Dankbarkeit“ sind im höchsten Maasse zusammengesetzt. Das Wort leistet hier etwa dasselbe wie in der Algebra ein Buchstabe, z. B.  $\varphi$ , den wir statt eines sehr complicirten algebraischen Ausdrucks einführen. Das Wort ist nicht der Inhalt; der Inhalt jener Begriffe besteht ausschliesslich in den mitschwingenden zahllosen, in bestimmter Weise verknüpften Partialvorstellungen. Das Wort ist nur eine bequeme Zusammenfassung und Abkürzung, welche den Gebrauch des Begriffes in der Ideenassociation ungemein erleichtert. So kommt es, dass z. B. Aphasische zwar keinen einzigen Begriff wirklich einbüssen, aber doch in der Regel mit ihren Begriffen, wenigstens mit den complicirteren, etwas schwerfälliger hantiren als Gesunde.

An jeder Vorstellung unterscheiden wir vier Haupteigenschaften, nämlich

1. Den Inhalt oder die Bedeutung: so haben z. B. die Vorstellungen „Donner“ und „Pflanze“ einen ganz verschiedenen Inhalt. In diesen Inhalt der Vorstellung gehen alle Eigenschaften der zu Grunde liegenden Empfindungen einschliesslich des Gefühlston ein. So ist der Inhalt der Vorstellung Donner durch die Klangfarbe (Qualität), den lauten Schall (Intensität) und die Dauer der einzelnen Empfindungen des Donners bestimmt, die ich früher gehabt habe.

2. Die Schärfe oder Deutlichkeit: das Erinnerungsbild entspricht der zu Grunde liegenden Empfindung in wechselndem Grade. Wenn ich eine Empfindung nur wenige Male gehabt habe oder seit ihrem letzten Auftreten lange Zeit verstrichen ist, so bläst das Erinnerungsbild ab, d. h. es entspricht der zu Grunde liegenden Empfindung immer weniger genau und schliesslich so wenig, dass es „vergessen“ ist. So habe ich z. B. von einer Rhododendronblüthe eine weit weniger scharfe oder deutliche Vorstellung als von einer Rosenblüthe.

3. Den Gefühlston: die Vorstellung des einen Menschen ist von einem angenehmen, diejenige eines anderen von einem unangenehmen Gefühlston begleitet. Der Gefühlston der Empfindung geht also nicht nur in den Inhalt der Vorstellung ein, sondern wird auch direct auf die Vorstellung als solche übertragen. Die Erinnerung eines Festes ist nicht nur eine Vorstellung von angenehmem Inhalt, sondern diese Vorstellung selbst ist meistens auch von einem positiven Gefühlston begleitet.

4. Die Energie: je nach der Stärke des Impulses, welchen eine Ganglienzelle mit der Disposition  $R_1$  von der Ideenassociation empfängt und durch welchen  $R_1$  in  $R_2$  verwandelt wird, ist die Intensität der Vorstellung sehr verschieden. Wenn ich mir ein früher gesehenes Gemälde jetzt in das Gedächtniss zurückrufe, so stelle ich mir gewisse Figuren des Gemäldes nicht nur schärfer, sondern auch intensiver vor als andere. Diese Energie der actuellen Vorstellungen ist mit der Erregungsintensität der Rindenzellen identisch. Auch den latenten Vorstellungen kommt



eine solche Energie zu; sie entspricht der Erregbarkeit der bez. Rindenzellen.

Die pathologischen Störungen der Erinnerungsbilder oder Vorstellungen theilen wir ein in:

*a.* Störungen im Erwerb neuer Vorstellungen.

*β.* Störungen in der Erhaltung früher erworbener Vorstellungen oder Störungen des Erinnerungsschatzes.

Von den Störungen der Gefühlstöne und den Störungen der Energie der Vorstellungen soll zunächst noch abgesehen werden. Erstere werden in einem besonderen Kapitel, letztere im Kapitel, welches von den Störungen der Ideenassociation selbst handelt, besprochen werden. Auch bleiben alle diejenigen Störungen ausser Betracht, bei welchen trotz normalen Erwerbs und normaler Erhaltung der Erinnerungsbilder die augenblickliche actuelle Reproduction in Folge irgendwelcher Störungen des Associationsprocesses beeinträchtigt ist. Diese Reproduktionsstörungen sind von den Störungen des Vorstellungserwerbs und von den Störungen des Erinnerungsschatzes durchaus zu trennen und finden bei den Störungen der successiven Association ihre Stelle.

Sowohl die Störungen im Erwerb wie die Störungen in der Erhaltung der Vorstellungen können in einfachen Defecten oder in inhaltlichen Fälschungen bestehen. So ergeben sich 4 Hauptstörungen, welche im Folgenden einzeln besprochen werden.

Berücksichtigt man nur den augenblicklichen Besitzstand von Vorstellungen, so hat man nur 2 Störungen, Defecte und Fälschungen dieses Besitzstandes zu unterscheiden. Erst eine genauere Analyse ergibt, wie weit es sich bei den Defecten, bezw. Fälschungen um ausgebliebene, bezw. von Anfang an gefälschte Vorstellungsbildung oder nachträglichen Verlust, bezw. nachträgliche Fälschung anfangs normal erworbener Erinnerungsbilder handelt.

Dabei ist ferner zu beachten, dass es einen absoluten Normalbesitzstand von Vorstellungen nicht giebt. Die Zahl der inhaltlich verschiedenen Vorstellungen, bezw. Begriffe, welche im Ganzen in der Hirnrinde niedergelegt sind, schwankt auch im Bereich des Normalen ausserordentlich. Es giebt z. B. Völkerschaften in Afrika, welche aus den zahllosen Farbenempfindungen, welche die umgebende Natur in jedem Menschen erregt, nur zwei Vorstellungen gebildet haben, nämlich roth und schwarz; wenigstens geht dies daraus hervor, dass sprachliche Bezeichnungen für andere Farbenqualitäten völlig fehlen. Ebenso existiren polynesische Stämme, deren Zahlbegriffe und Zahlbezeichnungen nur bis 5 reichen: alles, was grösser als 5 ist, wird als „unendlich gross“ mit einem Worte bezeichnet. Auch innerhalb der civilisirten

Völker schwankt bei den einzelnen Menschen die Zahl der inhaltlich verschiedenen Erinnerungsbilder je nach Begabung und Bildung in höchstem Maasse. Der eine hat eben noch den Begriff des „Productes“ erworben, der andere weiss von „Quadratwurzeln“, für einen dritten endet die Reihe der algebraischen Begriffe erst mit den höchsten „elliptischen Functionen“.

#### a. Störungen im Erwerb neuer Vorstellungen.

##### Störungen der Vorstellungsbildung.

##### 1. Defecte des Vorstellungserwerbs.

Diese Defecte des Vorstellungserwerbs betreffen entweder die unmittelbaren Erinnerungsbilder einfacher oder zusammengesetzter Empfindungen oder die aus den Empfindungen mittelbar abgeleiteten allgemeinen Vorstellungen und Beziehungsvorstellungen. Der Defect im Erwerb unmittelbarer Erinnerungsbilder wird auch als Defect der Merkfähigkeit<sup>1</sup> (Merkdefect) bezeichnet, der Defect im Erwerb allgemeiner und relativer Vorstellungen ist als Defect der Abstraktionsfähigkeit (Abstractionsdefect) zu bezeichnen.

Der Merkdefect, wie er sich z. B. in der Unfähigkeit, eine mehrstellige Zahl, eine Tonweise, eine einzelne Farbe oder eine Farbenreihe, ein Gedicht, Namen, Personen etc. sich einzuprägen äussert, beruht am häufigsten auf einer organischen angeborenen oder erworbenen Erkrankung der Hirnrinde, und ist eine Theilerscheinung des angeborenen oder erworbenen Schwachsinn, kommt jedoch gelegentlich auch bei functionellen Erkrankungen vor in Folge einer Störung der Aufmerksamkeit oder einer Herabsetzung derjenigen Gefühlstöne, welche wir als „Interesse“ bezeichnen; er ist in diesem Fall secundär.

Der Abstractionsdefect ist fast nur bei angeborenen oder sehr früh erworbenen Entwicklungsstörungen der Grosshirnrinde von praktischer Bedeutung. Jeder Zahl, jeder Farbe entspricht eine Allgemeinvorstellung. Viele Personen, die an schwerem angeborenen Schwachsinn leiden, sehen wohl farbige Wollproben in den richtigen Farben, d. h. ihre Empfindungen sind normal; zuweilen sind sie auch im Stande, eine bestimmte Farbe unmittelbar, nachdem man sie ihnen gezeigt, unter den anderen Proben wieder herauszufinden, d. h. auch die Merkfähigkeit kann in diesen engen Grenzen erhalten sein; dagegen sind sie nicht im Stande, verschiedene Nüancen von Roth zusammenzusuchen, weil ihnen die Allgemeinvorstellung Roth und die

<sup>1</sup> Ranschburg, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie Bd. IX, Nr. 4, 1901; Kraepelin, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie Bd. VIII, Nr. 4, 1900.

Beziehungsvorstellung der Aehnlichkeit fehlt. Je allgemeiner die Vorstellung ist, um so grösser ist meist der Defect. So kennen solche Kranke z. B. viele einzelne Geräthe, aber die Allgemeinvorstellung Geräth haben sie nicht gebildet. Am ausgeprägtsten ist der Defect bei denjenigen zusammengesetzten Allgemeinvorstellungen, welche wir auch als besonders „abstract“ bezeichnen, also bei Vorstellungen wie Recht, Pflicht, Staat u. dgl. m. — Oft, aber keineswegs stets ist mit dem Fehlen der Begriffe auch ein Fehlen der entsprechenden Worte verbunden.

## 2. Bildung falscher Erinnerungsbilder.

Falsche Erinnerungsbilder, d. h. Erinnerungsbilder, welche den Objecten nicht entsprechen, kommen natürlich dann zu Stande, wenn die Empfindungen, aus welchen die Erinnerungsbilder hervorgegangen sind, pathologische waren. So hinterlassen die Illusion, die Hallucination, die hyper- und die hypästhetische Empfindung Erinnerungsbilder, welche entweder qualitativ oder intensiv der Wirklichkeit nicht entsprechen. Der Vorgang der Vorstellungsbildung selbst ist jedoch hier offenbar strenggenommen nicht gestört, die Vorstellungen sind hier nur deshalb falsch, weil sie aus einem pathologischen Empfindungsmaterial hervorgegangen sind. Es kommen aber bei Geisteskranken auch primäre Fälschungen der Erinnerungsbilder vor, d. h. obwohl im Empfindungsleben keinerlei Störungen vorliegen, bilden sich unrichtige Erinnerungsbilder, also Erinnerungsbilder, die weder den stattgehabten Empfindungen noch den Objecten entsprechen. Da diese Fälschungen der Erinnerungsbilder in der Regel nicht schon im Augenblick des Niederlegens des Erinnerungsbildes stattfinden, sondern an früher niedergelegten Erinnerungsbildern vor sich gehen, werden dieselben unter den Störungen der Erhaltung der Erinnerungsbilder, bzw. mit diesen unter den Störungen der Ideenassociation besprochen.

### β. Störungen der Erhaltung früher erworbener Vorstellungen.<sup>1</sup> Störungen des Erinnerungsschatzes.

#### 1. Verlust von Vorstellungen.

Wie alle Elemente und Gewebe des Körpers unterliegen auch die Ganglienzellen der Hirnrinde dem Einfluss des Stoffwechsels, und dieser Einfluss bewirkt, dass die Disposition  $R_1$  allmählich verwischt wird. Auf psychischem Gebiet äussert sich dies darin, dass das Erinnerungsbild, wenn die zugehörige Empfindung sich nicht wiederholt, allmählich an

<sup>1</sup> Litt. Pelman, Ueber das Verhalten des Gedächtnisses bei den verschiedenen Formen des Irreseins. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 21; Ribot, Les maladies de la mémoire, Paris, 10. édition; Pardo, I disturbi della memoria, Roma 1899.

Schärfe verliert und somit der zu Grunde liegenden Empfindung, bezw. dem zugehörigen Object nicht mehr entspricht. Schliesslich kann  $R_1$  so völlig verwischt sein, dass wir das bez. Erinnerungsbild überhaupt nicht mehr reproduciren können: „wir haben es vergessen“. Diese physiologische Zerstörung der Erinnerungsbilder ist stets eine sehr langsame; unter pathologischen Verhältnissen, unter dem Einfluss krankhafter Ernährungsstörungen, Infectionen, Intoxicationen etc. ist diese Zerstörung oft enorm beschleunigt. Bald ist dieselbe auf ein einziges Sinnesgebiet beschränkt, bald handelt es sich um einen diffusen Verlust von Erinnerungsbildern, an welchem sich alle Sinnessphären mehr oder weniger gleichmässig theilnehmen. Der isolirte Verlust der optischen Erinnerungsbilder wird als Seelenblindheit bezeichnet. Der Seelenblinde sieht noch alles, seine Gesichtsempfindungen sind intact, aber er erkennt nicht wieder, was er sieht, weil er seine Gesichtsvorstellungen verloren hat. Den Löffel, welchen er vor sich sieht, starrt er als einen unbekannten Gegenstand an; erst wenn er ihn betastet, erkennt er ihn wieder. Wird dem Seelenblinden gesagt, er solle versuchen, sich die Strassen seines Wohnortes im Geiste vorzustellen, so erklärt er sich hierzu absolut unfähig. Er hat seine „optische Phantasie“ eingeblasst. Dementsprechend sind auch aus seinen Träumen alle optischen Elemente verschwunden. Diese Seelenblindheit deutet stets auf eine Herderkrankung der Rinde der lateralen Convexität im Gebiete der Occipitalwindungen hin. Vergl. Fig. 4, S. 46. Eine specielle Form der Seelenblindheit ist die Alexie, d. h. die Unfähigkeit, Gedrucktes oder Geschriebenes zu erkennen. Dieselbe beruht auf dem Verlust der optischen Buchstabenbilder und ist das Heerdsymptom des Gyrus angularis sinister. — Der isolirte Verlust der akustischen Erinnerungsbilder wird als Seelentaubheit bezeichnet. Der Seelentaube hört alles, aber er erkennt die Geräusche und Klänge, welche er hört, nicht wieder. Am häufigsten ist die specielle Form der Seelentaubheit, welche man als Worttaubheit oder sensorische Aphasie bezeichnet. Hier sind speciell die akustischen Erinnerungsbilder der Worte verloren gegangen. Der Kranke hört die Worte, erkennt sie aber nicht mehr und versteht sie daher auch nicht. Diese sensorische Aphasie beruht auf einer Herderkrankung des mittleren Abschnitts der linken obersten Schläfenwindung. — Der isolirte Verlust der tactilen Erinnerungsbilder erzeugt die Seelengefühllosigkeit. Die Kranken fühlen jede Berührung, erkennen aber die Gegenstände durch Befühlen nicht mehr. Die Lage der tactilen Vorstellungssphäre ist nicht genauer bekannt. Endlich können auch die Lage und Bewegungsvorstellungen, d. h. die Erinnerungsbilder unserer Lage und Bewegungsempfindungen isolirt zu Grunde gehen. Auch über den corticalen Sitz dieser kinästhetischen Störungen

besteht noch keine Sicherheit<sup>1</sup>. Einzelne Sectionsbefunde sprechen für das obere Scheitelläppchen und den Praecuneus. Bei dem Erkennen der Gegenstände durch Betasten sind ausser den tactilen Vorstellungen stets auch Bewegungsvorstellungen theilhaftig.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich bereits, dass diese isolirten Defecte der Erinnerungsbilder einer einzigen Sinnessphäre für die Psychiatrie weniger Bedeutung besitzen. Denn dieselben beruhen auf circumscribten Herderkrankungen, während die Psychosen auf diffusen Erkrankungen der Hirnrinde beruhen. Indess ist es nicht selten, dass zu einer Herderkrankung des Gehirns in Folge der von ihr ausgehenden Fernwirkungen eine Psychose hinzutritt. So kann z. B. ein Erweichungsherd im Occipitallappen als Ausfallssymptom Seelenblindheit und zugleich in Folge einer vorübergehenden die gesammte Hirnrinde in Mitleidenschaft ziehenden Fernwirkung eine vorübergehende Psychose erzeugen. Andererseits kommt es vor, dass der diffuse über die ganze Hirnrinde ausgebreitete Krankheitsprocess, welcher die Psychose bedingt, in einem bestimmten Theil der Hirnrinde ganz besonders überwiegt und so einen isolirten Defect der Erinnerungsbilder einer bestimmten Sinnessphäre vortäuscht. So existirt z. B. eine Psychose, die auf einem anatomisch nachweisbaren Untergang der specifischen Elemente im ganzen Bereich der Hirnrinde beruht. Bei dieser sog. Dementia paralytica ist namentlich im Beginn die Rindenerkrankung zuweilen in einem einzelnen Rindenabschnitt, z. B. in der obersten linken Schläfenwindung so vorzugsweise localisirt, dass über dem Verlust der akustischen Erinnerungsbilder der Sprache, also über der Worttaubheit, die weniger erheblichen Defecte auf dem Gebiete der Erinnerungsbilder anderer Sinnessphären leicht übersehen werden.

Erheblich wichtiger für die Psychiatrie ist der diffuse Verlust der Erinnerungsbilder. Ein Verlust der concreten Begriffe, der Beziehungsbegriffe sowie aller allgemeinen Begriffe kann offenbar überhaupt nur durch eine diffuse Rindenerkrankung zu Stande kommen, da diese Begriffe aus Partialvorstellungen bestehen, welche über die ganze Hirnrinde zerstreut liegen. Der diffuse Verlust von Erinnerungsbildern betrifft vorzugsweise und zuerst gerade die zusammengesetzten und allgemeineren Vorstellungscoplexe oder Begriffe. Derselbe ist charakteristisch für den sog. erworbenen Schwachsinn in seinen verschiedenen Formen (Dementia paralytica, secundaria, senilis, epileptica, alcoholica u. s. w.). In der übergrossen Mehrzahl der Fälle ist er progressiv. Schliesslich gehen diesen Kranken auch die einfachsten concreten Begriffe ver-

<sup>1</sup> Viele Autoren lassen aus solchen Bewegungsvorstellungen alle bewussten Bewegungen hervorgehen.

loren. Ganz besonders rasch pflegen die Kranken auch diejenigen Erinnerungsbilder einzubüßen, welche sie erst vor kurzer Zeit, speciell also nach Beginn ihres Leidens erworben haben. Erst nach und nach werden auch die Erinnerungsbilder, welche dem Kranken aus längst vergangener Zeit noch zur Verfügung stehen, von dem Krankheitsprocess ergriffen. Dies allmähliche Fortschreiten der Einbuße der Erinnerungsbilder von der Jüngstvergangenheit zur Längstvergangenheit wird von Ribot als das Gesetz des rückschreitenden Erinnerungsverlustes (*Loi de la regression*) bezeichnet. Dasselbe erklärt sich offenbar daraus, dass diejenigen Erinnerungsbilder der Längstvergangenheit, z. B. der Jugend, welche überhaupt im mittleren Alter noch erhalten zu sein pflegen und deren Verlust allein als krankhaft in Betracht kommen kann, im Laufe des Lebens durch häufige Reproductionen so sehr eingepägt und befestigt worden sind, dass sie dem Krankheitsprocess stärkeren Widerstand leisten. Für das geringe Haften der nach Beginn der Psychose erworbenen Erinnerungsbilder kommt speciell noch in Betracht, dass die Ganglienzellen mit dem Einsetzen der Krankheit durch ihre pathologischen, unter dem Mikroskop post mortem nachweisbaren Veränderungen schon die Aufnahme der Erinnerungsbilder in mangelhafter und unvollkommener Weise vollziehen. Wahrscheinlich ist also die eben erwähnte Störung der Merkfähigkeit hierbei theilhaftig. Zwischen dieser und dem Verlust der Erinnerungsbilder der Jüngstvergangenheit lässt sich klinisch meist keine scharfe Grenze ziehen. Es lässt sich nicht immer entscheiden, ob schon die *Deposition defect* war,<sup>1</sup> oder normal deponirte Erinnerungsbilder nachträglich zerstört worden sind.

Was eben über den Verlust einfacher und zusammengesetzter Erinnerungsbilder gesagt wurde, gilt nun ganz in derselben Weise auch für ganze Reihen von Erinnerungsbildern. Ein Erlebniss hinterlässt nicht ein einziges Erinnerungsbild, sondern eine chronologisch geordnete Reihe einzelner theils einfacher, theils zusammengesetzter Erinnerungsbilder. Auch solche chronologisch geordnete Reihen gehen bei dem erworbenen Schwachsinn verloren: der Kranke vergisst seine Erlebnisse und zwar wiederum zuerst diejenigen der jüngsten Vergangenheit. Aehnlich verhält es sich mit topographischen Reihen, z. B. den Strassen einer Stadt u. s. f. Endlich legen wir viele Erinnerungsbilder in ganz bestimmten associativen Urtheilsverknüpfungen nieder.<sup>2</sup> So lernen

<sup>1</sup> Ueberhaupt muss dahin gestellt bleiben, ob die Merkfähigkeit auf einer an sich abnormen Deposition der Vorstellungen oder einer sehr rasch erfolgenden Zerstörung der deponirten Vorstellungen beruht.

<sup>2</sup> Streng genommen beruht auch die chronologische Ordnung der einzelnen Erinnerungen eines Erlebnisses auf associativen Verknüpfungen.

wir, dass  $7 \times 8 = 56$ , dass die Hauptstadt von Frankreich Paris ist, dass 1 Thaler 3 Mark entspricht etc. Häufig gehen nun die einzelnen Erinnerungsbilder zwar nicht verloren, wohl aber ihre associativen Verknüpfungen. Auch dieser Verlust der associativen Verknüpfungen kommt zuweilen ganz isolirt vor, d. h. beschränkt auf eine einzige Associationsbahn. Hierher gehört z. B. die sog. „optische Aphasie“. Kranke mit optischer Aphasie erkennen alle Gegenstände (sind also nicht seelenblind), finden aber für die ihnen gezeigten Gegenstände die sprachliche Bezeichnung nicht. Erst wenn sie den Gegenstand nicht nur sehen, sondern auch betasten dürfen, finden sie das Wort für den Gegenstand sofort. Hier sind die einzelnen Erinnerungsbilder erhalten, aber die associative Verknüpfung zwischen den optischen Erinnerungsbildern des Hinterhauptlappens und dem motorischen Sprachcentrum ist durch eine Herderkrankung zerstört. Sehr viel häufiger ist ein über die ganze Hirnrinde ausgebreiteter diffuser Untergang der associativen Verknüpfungen. Derselbe ist, ebenso wie der Untergang der Erinnerungsbilder selbst, charakteristisch für alle Formen des erworbenen Schwachsinn. Den Folgeerscheinungen dieses Untergangs der associativen Verknüpfungen für die successive Association werden wir später bei Besprechung der Störungen der Ideenassociation noch öfters wieder begegnen.

Als Vergesslichkeit bezeichnet man meist speciell die Defecte der concreten Erinnerungsbilder, einerlei, ob es sich um eine Störung der Merkfähigkeit oder einen nachträglichen Verlust handelt. Ausdrücklich muss jedoch betont werden, dass diese beiden Symptome nicht stets parallel laufen.

Eine ganz besondere Form des Verlustes einer chronologisch zusammengehörigen Reihe von Erinnerungsbildern, resp. der zugehörigen associativen Verknüpfungen stellt die sog. Amnesie dar. Dieselbe ist dadurch ausgezeichnet, dass lediglich alle oder fast alle einem ganz bestimmten, auch anderweitige Krankheitssymptome aufweisenden Zeitraum angehörigen Erlebnisse vergessen sind. Mitunter lässt sich genau feststellen, von welcher Stunde und Minute an und bis zu welcher Stunde und Minute der Krankheitszustand, für den Amnesie besteht, gedauert hat. Man bezeichnet solche Krankheitszustände mit nachfolgender Amnesie auch kurz als Dämmerzustände oder — weniger zweckmässig — auch als Zustände der Bewusstseinsstörung oder Bewusstlosigkeit. Ist die Amnesie keine totale, so spricht man von summarischer Erinnerung, oder partiellem Erinnerungsdefect. Die Analogie zu dem Traum des gesunden Menschen liegt auf der Hand.

Der amnestische Zeitraum, d. h. der Zeitraum, für welchen Am-

nesie besteht, kann weniger als einige Minuten und andererseits viele Wochen betragen. Am häufigsten finden sich solche Dämmerzustände mit nachfolgender Amnesie bei Hysterie und Epilepsie sowie bei acuten Vergiftungen, z. B. bei Kohlenoxydvergiftungen (Erhängungsversuchen), schwerem Rausch u. s. f. Auch nach schweren Kopftraumen mit *Commotio cerebri* und nach schweren Affectshocks kommt eine solche Amnesie vor. Künstlich lassen sich Dämmerzustände mit nachfolgender Amnesie durch Hypnose erzeugen. Nicht selten kann man in allen diesen Fällen feststellen, dass die Amnesie noch ein wenig auf die vor dem epileptischen Dämmerzustand, bezw. Unfall, bezw. Affectshock etc. gelegene Zeit übergreift, dass also der amnestische Zeitraum grösser als der Dämmerzustand ist. Man spricht alsdann von einer retrograden Amnesie. Seltener ist die anterograde Amnesie, bei welcher die Amnesie auch die dem Dämmerzustand unmittelbar nachfolgende Zeit betrifft. Als retardirte Amnesie bezeichnet man diejenigen Fälle, in welchen unmittelbar nach dem Dämmerzustand die Erinnerung für die Erlebnisse desselben gut erhalten ist, dagegen schon kurze Zeit nachher einer mehr oder weniger vollständigen Amnesie Platz macht. Die Amnesie bleibt in vielen Fällen dauernd bestehen, ab und zu jedoch findet man, dass später einzelne Erinnerungen wieder auftauchen. Ausnahmsweise kommt es vor, z. B. bei hysterischen und hypnotischen Dämmerzuständen, dass während eines neuen Dämmerzustandes die Erinnerung für die Erlebnisse früherer Dämmerzustände ganz oder theilweise zurückkehrt; man hat dies als alternirende Bewusstseinszustände beschrieben. Diese und andere Thatsachen deuten darauf hin, dass bei manchen Dämmerzuständen die Amnesie nicht auf einem Verlust der Erinnerungsbilder beruht, sondern auf einem Fehlen associativer Verknüpfungen zwischen den Erlebnissen des Dämmerzustandes und den vorausgegangenen und nachfolgenden des normalen Lebens.

## 2. Fälschung von Erinnerungsbildern.

Die Erinnerungsbilder unserer Hirnrinde stehen untereinander in ausgiebigster associativer Verknüpfung. So kommt es, dass unter dem Einfluss der Ideenassociation die Gruppierung und associative Verknüpfung der Erinnerungsbilder in krankhafter Weise verändert werden kann (Erinnerungsentstellungen), oder Erinnerungsbilder, deren zu Grunde liegende Empfindungen nicht einmal in annähernd entsprechender Verknüpfung je aufgetreten sind, associativ verknüpft werden (Erinnerungstäuschungen). Beide Störungen betreffen fast ausschliesslich die Erlebnisse des Kranken selbst. Die Hysterische macht aus dem Besuch des Arztes einen Stuprumversuch (Erinnerungs-



entstellung), der Paralytiker erfindet ohne jeden tatsächlichen Anhalt Jagden und Abenteuer, die er mit allen Einzelheiten erlebt haben will (Erinnerungstäuschung). Da diese Fälschungen der Erinnerungsbilder stets bereits Störungen des Processes der Ideonassociation voraussetzen, werden dieselben ausführlicher erst unter diesen besprochen werden.

### c. Störungen der intellectuellen Gefühlstöne und Affectstörungen.<sup>1</sup>

Sowohl den Empfindungen wie ihren Erinnerungsbildern, den Vorstellungen, kommt ein Gefühlston zu. Die Gefühlstöne der Empfindungen werden als sensorielle Gefühlstöne, die Gefühlstöne der Vorstellungen als intellectuelle Gefühlstöne, bezeichnet. Zunächst kommen nur den Empfindungen Gefühlstöne zu, und die Vorstellungen bekommen ihre Gefühlstöne einfach von den zu Grunde liegenden Empfindungen. Die pathologischen Störungen der Gefühlstöne der Empfindungen sind bei der Lehre von den Empfindungsstörungen bereits erörtert worden. Vorstellungen, deren Empfindungen von krankhaft veränderten Gefühlstönen begleitet waren, überkommen selbstverständlich von den Empfindungen auch diese krankhaft veränderten Gefühlstöne. Der Kranke, welcher an conträren Sexualempfindungen leidet, begleitet nicht nur seine Empfindungen mit pathologischen Gefühlstönen, sondern auch sein Vorstellungsleben zeigt die entsprechende Veränderung der Gefühlstöne: auch in der Phantasie und in den Träumen sind die Beziehungen zum eigenen Geschlecht bei diesen Kranken mit krankhaften Lustgefühlen verknüpft. Es würde sonach scheinen, als sei eine besondere Besprechung der intellectuellen Gefühlstöne ganz überflüssig. Dem ist jedoch nicht so. Die intellectuellen Gefühlstöne erfahren bei dem Menschen eine für das gesunde und kranke Geistesleben höchst bedeutsame Weiterentwicklung. Es kommt nämlich ein früher bereits gestreiftes Gesetz zur Geltung, welches folgendermaßen lautet: Hat von zwei gleichzeitigen Vorstellungen  $V_1$  und  $V_2$  die eine, z. B.  $V_1$ , weil sie von einer mit stark positivem, resp. negativem Gefühlston behafteten Empfindung  $E_1$  stammt, einen intensiv positiven, resp. negativen Gefühlston, hingegen  $V_2$ , weil sie von einer gleichgültigen Empfindung  $E_2$  stammt, keinen oder nur einen schwachen Gefühlston, so überträgt sich der starke Gefühlston von  $V_1$  auf  $V_2$ . Man bezeichnet diese Uebertragung als Irradiation der Gefühlstöne. Besonders stark ist diese Irradiation bei solchen Vorstellungen, welche gleichzeitig niedergelegt wurden oder, anders ausgedrückt, deren zugehörige Empfindungen gleichzeitig aufgetreten sind. Wenn ich an einem beliebigen Orte einen Unfall, z. B. eine Verletzung erlitten habe, so ist künftig nicht nur die Erinnerung an diese Verletzung von einem Unlustgefühl begleitet, sondern häufig ist mir auch die Erinnerung an den Ort selbst verleidet, d. h. ebenfalls mit einem Unlustgefühl verknüpft. Die genauere Analyse des psychologischen Vorganges ergibt Folgendes: Eine bestimmte Oertlichkeit erregt in uns die Empfindung  $E_0$ , gleichzeitig haben wir bei der Verletzung die Berührungsempfindung  $E_t$ .  $E_0$  ist von keinem oder sehr schwachem Gefühlston begleitet.  $E_t$  ist schmerzhaft, also von intensiv negativem Gefühlston begleitet. Von  $E_0$  bleibt das Erinnerungsbild  $V_0$ , von  $E_t$  das

<sup>1</sup> Vergl. Leitf. d. phys. Psych. 5. Aufl. S. 151 ff.

Erinnerungsbild  $V_t$  zurück.  $V_0$  und  $V_t$  als gleichzeitig niedergelegte Vorstellungen stehen untereinander in associativer Verknüpfung.  $V_0$  entbehrt zunächst des Gefühlstons,  $V_t$  überkommt den intensiv negativen Gefühlston von  $E_t$ . Das Irradiationsgesetz äussert sich nun im vorliegenden Fall darin, dass  $V_t$  seinen Gefühlston in voller oder abgeschwächter Intensität auf das associativ mit ihm verknüpfte  $V_0$  überträgt. Die Folge hiervon ist, dass künftig auch die Erinnerung des Ortes, obwohl dessen Empfindung nie von negativem Gefühlston begleitet war, von Unlustgefühl begleitet ist. Der Gefühlston von  $E_t$  hat sich hier direct auf  $V_t$  und indirect auch auf  $V_0$  übertragen. Aber die Uebertragung geht noch weiter. Wenn ich die Oertlichkeit widersche, also  $E_0$  sich wiederholt, so ist dies  $E_0$  häufig von Unlustgefühl begleitet. Es hat also weiterhin  $V_0$  seinen  $V_t$ , resp.  $E_t$  entlehnten Gefühlston auf das zweite  $E_0$  übertragen. Die Empfindung hat mithin hier ihren Gefühlston der Vorstellung entlehnt. Man bezeichnet diese Gefühlstöne der Empfindung, welche derselben nicht ursprünglich zukommen, sondern den Vorstellungen entlehnt sind, als reflectirte Gefühlstöne. Neben der Irradiation der Gefühlstöne ist diese Reflexion der Gefühlstöne die wichtigste Erscheinung unseres Gefühlslebens.

Die wichtigste Consequenz des Irradiations- und Reflexionsgesetzes ist folgende: wenn ich in einer gewissen Zeiteinheit eine oder einige wenige Empfindungen oder Vorstellungen mit gleichsinnigem starkem Gefühlston habe, so werden die vielen anderen in derselben Zeiteinheit auftretenden Empfindungen und Vorstellungen, welche zunächst von keinem oder schwachem Gefühlston begleitet sind, sämmtlich durch den Gefühlston jener einen Vorstellung (oder Empfindung) gefärbt. So kommt es, dass sehr häufig innerhalb einer gewissen Zeiteinheit unsere Empfindungen und Vorstellungen eine Gleichartigkeit der Gefühlstöne zeigen. Begrifflich fassen wir dann den Durchschnitt dieser gleichartigen Gefühlstöne der innerhalb einer Zeiteinheit vorhandenen Empfindungen und Vorstellungen unter dem Wort „Stimmung“ zusammen. Unsere Stimmung ist somit nicht ein unabhängiger, selbständiger psychischer Process, sondern die Abstraction aus den gleichartigen Gefühlstönen der Vorstellungen und Empfindungen innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes. Treten innerhalb eines solchen mehrere Vorstellungen (oder Empfindungen) mit starkem, aber entgegengesetztem Gefühlston auf, so hat es gar keinen Sinn, von einer einheitlichen Gemüthsstimmung zu reden.

Die Gefühlstöne und Stimmungen beeinflussen in hohem Maass die Ideenassociation und das Endglied derselben, die Handlung. Insofern die Gefühle beide beeinflussen, bezeichnet man sie auch als Affecte. Der Einfluss der Affecte auf den formalen Ablauf der Ideenassociation hängt fast ausschliesslich von ihrem Vorzeichen ab. Traurige oder depressive Affecte (mit negativem Vorzeichen) verlangsamen den Vorstellungsablauf, heitere oder exaltirte Affecte (mit positivem Vorzeichen) beschleunigen ihn. Ganz dasselbe gilt im Allgemeinen auch von dem Einfluss auf die Handlungen. Depressive Affecte führen langsam und spärlich zu Handlungen, exaltirte Affecte rasch und ausgiebig.

Nicht alle Gefühlstöne sind qualitativ identisch und nur nach Intensität und Vorzeichen verschieden. Specieell die intellectuellen Gefühlstöne der complicirteren Vorstellungen zeigen zahllose qualitative Nuancirungen. Schon das Lustgefühl, welches die Schallempfindung des Duraccords  $c-e-g$  begleitet, ist von dem Lustgefühl, welches die Schallempfindung des Mollaccords  $c-es-g$  begleitet, nicht nur intensiv, sondern auch qualitativ verschieden. Viel verschiedenartiger noch sind die Gefühlstöne, welche unsere complexen Vorstellungen begleiten. Ihre höchste Differenzirung und Mannigfaltigkeit erreichen diese Gefühlstöne da, wo sie ethische Vorstellungen begleiten. Die complexen Vorstellungen Vaterland, Familie, Nächster,

Ehre, Recht, Gesetz etc. sind bei dem normalen Menschen von spezifischen Gefühls-tönen begleitet, welche man auch direct als „ethische Gefühle“ bezeichnet. Dieselben sind die Resultanten zahlreicher Irradiationen, welche die einzelne Vorstellung von allen associativ mit ihr verknüpften Vorstellungen erfährt. Bei dem einzelnen Individuum sind diese ethischen Gefühlstöne zu verschiedenen Zeiten in der Regel ziemlich constant: ihre Summe macht im Wesentlichen das aus, was man als den Charakter des Individuums bezeichnet.

Die wichtigsten krankhaften Störungen des Gefühlslebens sind — abgesehen von den früher bereits besprochenen Störungen der primären (d. h. nicht-reflectirten) Gefühlstöne der Empfindung — folgende:

1. Krankhafte Traurigkeit (Depression) oder Dysthymie.
2. Krankhafte Heiterkeit (Exaltation) oder Hyperthymie.
3. Krankhafte Reizbarkeit,
4. Krankhafte allgemeine Apathie,
5. Krankhafte Labilität der Gefühlstöne, resp. Stimmungen.
6. Krankhafte allgemeine Steigerung der affectiven Erregbarkeit.

#### 1. Krankhafte Traurigkeit oder Depression (Dysthymie) und Angst<sup>1</sup>.

Wie bei jeder Gefühlsstörung ist auch bei der pathologischen Depression, d. h. bei dem krankhaften Ueberwiegen negativer Gefühlstöne streng zwischen primären und secundären Gefühlsstörungen zu unterscheiden.

Die secundäre Depression ist motivirt durch das thatsächliche Vorhandensein von Empfindungen oder Vorstellungen mit negativem Gefühlston. Die unangenehmen Empfindungen, welche eine secundäre Depression veranlassen, können entweder wirklichen Reizen entsprechen (so z. B. bei Neuralgie) oder auf der früher besprochenen Hyperalgesie beruhen oder endlich hallucinatorischen Ursprungs sein. In allen drei Fällen ist das Gefühlsleben selbst nicht primär gestört. Der Hallucinant, der die schrecklichsten Drohworte hört und darüber verstimmt ist, ist krank, insofern er hallucinirt; die secundäre allgemeine Verstimmung über diese Hallucinationen ist kein neues Krankheitssymptom, sondern eine normale, nach den Gesetzen der Irradiation durchaus selbstverständliche Reaction auf die Hallucinationen. Ganz dasselbe gilt auch von der allgemeinen secundären Depression, welche Vorstellungen unangenehmen Inhalts begleitet. Der Paranoiker, welcher sich verfolgt wähnt und darüber verstimmt ist, ist krank, insofern er eine Wahnvorstellung hat; die durch die Wahnvorstellung hervorgerufene allgemeine Depression als solche ist durch den Inhalt der Wahnvorstellung völlig ausreichend motivirt.

Anders die primäre Depression. Bei dieser fehlen motivirende

<sup>1</sup> Litt. Dumas, *La tristesse et la joie*, Paris 1900.

Empfindungen und Vorstellungen vollständig oder, wenn solche Empfindungen und Vorstellungen vorhanden sind, so steht doch die Schwere und Dauer der allgemeinen Depression in gar keinem Verhältniss zu der Geringfügigkeit des negativen Gefühlstons der thatsächlich vorhandenen Empfindungen und Vorstellungen. Letzteres ist z. B. der Fall, wenn eine Frau in Folge des Todes eines Kindes monatelang so sehr trauert, dass sie alle Arbeiten vernachlässigt, die Nahrungsaufnahme verweigert, unmotivirte Angstanfälle hat, sich in sinnlosen Selbstanklagen ergeht u. dergl. Hier ist ja thatsächlich eine traurige Empfindung oder vielmehr ein trauriger Empfindungscomplex, nämlich das Erlebniss des Todes des Kindes vorhanden, und es wäre nach dem Irradiationsgesetz ganz verständlich, wenn längere Zeit eine allgemeine Depression bestände. Aber in dem angeführten Fall übersteigen die Irradiationen weit die normalen Grenzen. Auch in solchen Fällen sprechen wir von einer primären Depression. In vielen Fällen fehlt eine ursächliche deprimirende Empfindung oder Vorstellung überhaupt ganz. Die Depression bricht aus heiterem Himmel herein.

Die allgemeine primäre Depression stellt sich in vielen Fällen einfach als eine unmotivirte Traurigkeit dar. Vergangene und Zukunft stellt sich der Kranke in dem trübsten Lichte vor und auch die Empfindungen der Gegenwart erhalten reflectirte negative Gefühlstöne. Der Kranke empfindet alles schmerzlich. Allerdings empfindet er den Cdur-Accord noch als Consonanz: die primären sensorischen Gefühlstöne sind noch erhalten, aber er freut sich nicht über den Wohlklang: die Reflexion der pathologischen negativen Gefühlstöne der Vorstellungen wirkt auf die Empfindungen zurück. Die Kranken sehen alles Grau in Grau. Die Fröhlichkeit ihrer Umgebung stimmt sie doppelt traurig.

In vielen Fällen kommt zu dieser allgemeinen Traurigkeit ein weiterer Affect hinzu, die Angst<sup>1</sup>. Die Angst tritt bald ohne irgendwelche begleitenden körperlichen Empfindungen auf, bald ist sie mit den mannigfaltigsten Sensationen vergesellschaftet. Im Allgemeinen ist letzteres häufiger. Specieell ist die Angst sehr häufig mit einem qualvollen Oppressionsgefühl in der Herzgegend verknüpft. Man bezeichnet diese Form der Angst als Präcordialangst. In anderen Fällen geben die Kranken an, dass es aus der Herzgegend „wie ein heisser Strom zum Kopf hinaufziehe“. Manche Kranken klagen auch über ein die Angst begleitendes Constrictionsgefühl im Halse oder über ein Wallen und Klopfen im Abdomen. Endlich klagen viele Kranke lediglich über eine Empfindung der Unruhe, welche bald im ganzen Körper, bald in den Beinen, bald in den Armen besonders stark auftritt. Entsprechend dem Sitz dieser Empfindungen localisiren nun auch die Kranken ihre

<sup>1</sup> Laehr, Die Angst. Berlin, 1893.

Angst. Auch die einfache Depression wird zuweilen localisirt; so klagte eine Kranke über ein „nagendes Kummergefühl in der Magen-gegend“. Viel häufiger sind solche Localisationen bei der Angst. Daher sprechen die einen direct von Herzensangst, andere von Brustangst, wieder andere, bei denen qualvolle Begleitempfindungen im Abdomen oder Kopf auftreten, von Unterleibsangst oder Kopfangst. Zuweilen wird auch die Localisation der Angst durch zufällig coexistirende Sensationen oder Schmerzen bestimmt, welche schon lange vor dem Auftreten der Angst bestanden haben. In den Fällen, wo Begleitempfindungen ganz fehlen, äussern die Kranken entweder, die Angst „sitze überall“ oder „es sei nur eine Seelenangst“, oder endlich verlegen sie auch — man kann sagen *faute de mieux* — ihre Angst trotz Abwesenheit entsprechender Begleitempfindungen in den Kopf.

Ueber das Verhältniss der Angst zu den erwähnten Begleitempfindungen ist viel gestritten worden. Man ist oft so weit gegangen, dass man jene Begleitempfindungen direct als die Ursache jeder Angst bezeichnet hat, und bezeichnete z. B. speciell die Präcordialangst direct als eine vasomotorische Neurose des Herzens. Diese Auffassung scheitert schon an der Thatsache, dass die Begleitempfindungen zuweilen auch bei heftiger Angst ganz fehlen können. Die Angst ist vielmehr zunächst und in erster Linie, wie alle normalen und alle pathologischen Affecte, corticalen Ursprungs. Oefter und intensiver als andere Affecte übt die Angst einen Einfluss auf die quergestreifte und glatte Muskulatur des Körpers. Dieser äussert sich zunächst in den sogenannten Angstbewegungen, dem ängstlichen Reiben der Hände und Hinundherfahren der Beine. Der Kranke empfindet diese Bewegungen wie alle anderen Bewegungen: so entsteht die Begleitempfindung allgemeiner Unruhe, welche oben erwähnt wurde. Andererseits verändert die Angst häufig die Respiration; in der Angst athmet der Kranke rascher, aber dieses rasche Athmen wird öfter durch eine lange Pause und nachfolgendes tiefes saccadirtes Aufathmen unterbrochen. Ausnahmsweise kann es so bei sehr schwerer Angst zu einer acuten Lungenblähung kommen<sup>1</sup>. So entstehen die Begleitempfindungen der „Brustangst“. Noch wichtiger ist endlich der Einfluss der Angst auf die Circulation. Die peripherischen Arterien erfahren eine stärkere Contraction, die Herzthätigkeit wird beschleunigt, unregelmässig und weniger ausgiebig. So kommt es zu dem „Angstschauer“ und der „Herzruhe“, über welche viele Kranke klagen. Es ist ferner nicht unwahrscheinlich, dass der Arterienkrampf, welcher die peripherischen Arterien betrifft, sich auch auf die Kranzarterien des Herzens erstreckt. Da wir nun aus dem klinischen

<sup>1</sup> Ziertmann, Münch. Med. Wchschr. 1894, Nr. 39.

Bild der Angina pectoris, resp. Stenocardie wissen, dass ein solcher arterieller Gefässkrampf, sei es der peripherischen Arterien, sei es speziell der Coronararterien, auch ohne Psychose qualvolle Empfindungen in der Herzgegend bedingt, deren Gefühlston direct als Angst bezeichnet werden kann, so liegt auf der Hand, dass gerade die vasomotorische Wirkung der Angst im höchsten Maass geeignet ist, erstens rückwirkend die Angst zu verstärken und zweitens die Localisation der Angst in die Herzgegend zu veranlassen. So entsteht das klinische Bild der Präcordialangst. Damit wird auch verständlich, dass anderweitig hinzukommende Circulationsstörungen mitunter die Angst verstärken. So klagte einer meiner Kranken, dass das Pressen bei der Stuhlentleerung regelmässig einen Angstanfall auslöse. Bei Besprechung der Ausdrucksbewegungen wird auf die körperlichen Erscheinungen der Präcordialangst zurückgekommen werden. Hier sei nur noch bemerkt, dass in seltenen Fällen die Präcordialangst sich auch mit Schmerzen verknüpft. Zuweilen strahlt derselbe sogar in die linke Schulter und den linken Arm aus. In diesen Fällen kann man geradezu von einer die Psychose begleitenden Stenocardie sprechen. Es ist wahrscheinlich, dass in diesen Fällen meistens eine Complication mit organischen Veränderungen im Sinne der Stenocardie vorliegt.

Die Angst — in jeder Form — tritt bald continuirlich bald anfallsweise auf. Auch ein remittirender Typus (anfallsweise Verstärkungen) wird häufig beobachtet.

Die Folgeerscheinungen der primären Depression äussern sich bezüglich der Ideenassociation in der später ausführlich zu besprechenden Denkhemmung, d. h. in einer krankhaften Verlangsamung des Vorstellungsablaufs. Es dauert zuweilen Minuten, bis solche Kranke das einfachste Rechenexempel aus dem Einmaleins richtig rechnen. Mitunter erscheint diese Denkhemmung auch als coordinirtes, der Depression parallel gehendes Begleitsymptom. Die Angst beeinflusst die Ideenassociation in ganz ähnlicher, jedoch meist viel erheblicherer Weise. Nur Vorstellungen depressiven Inhalts werden ausnahmsweise bei der Angst mit normaler oder sogar übernormaler Geschwindigkeit reproducirt. Auf motorischem Gebiet — also bezüglich der Handlungen — bedingt die Depression eine ganz analoge Hemmung, welche man als „motorische Hemmung oder Gebundenheit“ bezeichnet. Dieselbe äussert sich bald in einer völligen Resolution der gesamten Körpermuskulatur, bald in einer gleichmässigen Spannung der Körpermuskeln. In letzterem Fall spricht man auch von „katatonischen“ Zuständen oder „Attonität“. Bei Besprechung der Handlungen wird auf diese motorischen Symptome ausführlicher zurückgekommen werden müssen. Die Angst kann dieselben motorischen Secundärsymptome hervorrufen

wie die Depression, also gleichfalls motorische Hemmung entweder in Form einer völligen Resolution oder in Form katatonischer Spannungen. Sehr häufig beobachtet man jedoch auch, dass die Angst die motorischen Innervationen in einer gewissen Richtung verstärkt und beschleunigt: die Kranken ringen die Hände, zupfen an den Fingerbeeren, wechseln die Lage, resp. Stellung der Beine fortwährend oder laufen ruhe- und planlos hin und her. Man bezeichnet diese Folgebewegungen der Angst auch direct als Angstbewegungen und den ganzen Zustand als ängstliche Agitation. Weshalb die Angst in dem einen Fall motorische Hemmung und im anderen Agitation bedingt, ist noch nicht aufgeklärt. In nicht wenigen Fällen wechselt auch der Einfluss der Angst auf die Bewegungen: Hemmung und Agitation lösen sich gegenseitig ab. Man darf daher auch der Hemmung solcher Kranken nie trauen: dieselbe kann sich plötzlich lösen und schwerer Agitation mit jähem Selbstmordversuchen Platz machen.

Ausser dem eben erwähnten Einfluss auf den Ablauf der Ideenassociation und die Bewegungen äussert die Depression und Angst häufig auch einen Einfluss auf den Inhalt der Ideenassociation, indem sie secundäre Wahnvorstellungen hervorruft. Der Kranke sucht gleichsam eine Erklärung für seine Angst, und als willkommene Erklärungsversuche bieten sich ihm die Wahnvorstellungen der Versündigung, der Verarmung, des Unheilbarkrankseins (seltener der Verfolgung) dar. Selbstverständlich handelt es sich hier nicht um ein absichtliches Erklären, sondern die Stimmungsanomalie beeinflusst die Urtheilsassociationen der Kranken in ihrem Sinne. Bei Besprechung des Kleinheitswahns wird später auf diese secundären Wahnvorstellungen ausführlich eingegangen werden. Häufig bezeichnet man dieselben direct als Angstvorstellungen. In selteneren Fällen kommt es auch zu secundären Hallucinationen entsprechenden Inhalts.

Das Verhältniss einer bestehenden Depression, bezw. Angst zu gleichzeitigen Wahnvorstellungen kann sonach ein doppeltes sein. Entweder ist die Depression, bezw. Angst das Primäre und die Wahnvorstellungen sind secundäre Erklärungsversuche derselben, oder die Wahnvorstellungen sind primär und erzeugen in Folge ihres Inhalts secundäre Depression oder Angst.

Das Vorkommen primärer Depression ist äusserst ausgedehnt. Namentlich intercurrente Zustände primärer Depression mit oder ohne Angst finden sich gelegentlich bei jeder Psychose. Sehr häufig sind Zustände primärer Depression (meist ohne Angst) auch im Prodromalstadium vieler Psychosen, z. B. der Manie. Ein längeres Stadium ausgesprochener primärer Depression findet sich ungemein häufig im Verlauf der Dementia paralytica, desgl. zuweilen im Verlauf der Dementia senilis. Eine primäre Depression, deren Intensität und Irradiation in der oben geschilderten Weise in keinem Verhältniss zu den thatsächlichen Beschwerden

steht, findet sich namentlich bei der hypochondrischen Form der Neurasthenie. Auch finden sich bei der Neurasthenie auffallweise Angstaffecte sehr häufig. Endlich existirt eine Psychose, für welche primäre Depression mit oder ohne Angst das Cardinalsymptom ausmacht: es ist dies die Melancholie. Hier ist die Stimmungsanomalie das früheste und constanteste Symptom, welches das ganze klinische Bild dauernd beherrscht.

## 2. Krankhafte Heiterkeit oder Exaltation (Hyperthymie).<sup>1</sup>

Auch das pathologische Ueberwiegen positiver Gefühlstöne, die heitere Verstimmung oder Exaltation tritt bald primär, bald secundär auf. Die secundäre Exaltation beruht auf Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen entsprechenden Inhalts. Die primäre tritt motivlos auf. Der Verlauf der primären Exaltation ist durchweg continuirlicher, doch kommen Exacerbationen öfters vor. Begleitempfindungen spielen hier nicht eine so einflussreiche Rolle wie bei der primären Depression und bei der primären Angst. Die Veränderung der Respiration und des Pulses ist weniger charakteristisch. In Folge des Fehlens von Begleitempfindungen kommt es auch sehr selten zu einer bestimmten Localisation der Exaltation. Höchstens bekommt man gelegentlich von den Kranken zu hören, „sie hätten eine Unruhe und ein Prickeln in allen Gliedern“, eine Aeusserung, welche im Folgenden sofort ihre Erklärung finden wird.

Der Einfluss der Exaltation auf die Ideenassociation äussert sich in der sog. Ideenflucht, d. h. in einer krankhaften Beschleunigung des Vorstellungsablaufes. Sprachlich kommt es daher zu der sog. Logorrhoe, d. h. einem hastigen, fortwährenden Sprechen. Andere Corollarsymptome der Ideenflucht, wie die Vorliebe für Reime, Assonanzen und Wortspiele, die Steigerung der Aufmerksamkeit für alle Sinneseindrücke, das Springende des Denkens (die sog. secundäre Incohärenz) werden bei Besprechung der Störungen der Ideenassociation ausführlich geschildert werden.

Der Einfluss auf die Bewegungen und Handlungen der Kranken entspricht ganz dem Einfluss auf die Ideenassociation. Die Uebertragungen der Rindenerregungen in das motorische Gebiet sind beschleunigt und vermehrt. Es besteht die sog. hyperthymische Agitation. Ihrer Intensität nach schwankt dieselbe zwischen den leichtesten Graden der Uebergeschäftigkeit und den schwersten Zuständen der Tobsucht.

Auch secundäre Wahnvorstellungen erzeugt die primäre Exaltation ganz ebenso wie die primäre Depression und Angst, und zwar sind es hier Wahnvorstellungen im Sinn eines gehobenen Selbstgefühls, also Grössenideen im weiteren Sinne des Wortes, auf welche der Kranke

<sup>1</sup> Litt. Dumas, *La tristesse et la joie*, Paris 1900.



in Folge seiner Exaltation verfällt. Meist sind diese secundären hyperthymischen Grössenideen entsprechend der zugleich bestehenden Ideenflucht sehr wechselnd und flüchtig. Auf die Stimmung der Kranken übt dies gehobene Selbstgefühl oft eine sehr bemerkenswerthe Rückwirkung aus. Es verleitet nämlich die Kranken zu allerhand Ansprüchen und Anmaassungen, welche in der Umgebung auf Widerstand stossen. Die Gefühlsreaction, mit welcher nun der exaltirte Kranke auf den Widerstand der Umgebung antwortet, ist der Zorn. So kommt es, dass Zornaffecte sich mit der heiteren Stimmung fast ebenso häufig verknüpfen wie Angstaffecte mit der traurigen Verstimmung. Dabei ist der psychologische Zusammenhang in beiden Fällen ein wesentlich verschiedener. Mit der Neigung zu Zornaffecten hängt schliesslich auch der aggressive Charakter der exaltirten Kranken, welcher speciell in den höheren Graden der Exaltation selten zu fehlen pflegt, eng zusammen.

Das Vorkommen der secundären Exaltation ist erklärlicher Weise ganz durch das Vorkommen der ursächlichen primären heiteren Wahnideen und Hallucinationen bestimmt. Primäre Exaltation findet sich intercurrent gelegentlich bei jeder Psychose. Im Verlaufe der Dementia paralytica findet sich ungemein häufig vor, seltener nach dem oben erwähnten depressiven Stadium ein Stadium leichter primärer Exaltation (hyperthymisches Stadium). Ein Zustand primärer Exaltation schliesst sich weiterhin in der Reconvalescenz oft an solche Psychosen an, welche während ihres Verlaufes vorzugsweise depressive Stimmung darbieten, also namentlich an die Melancholie. Man bezeichnet diese die Reconvalescenz begleitende primäre Exaltation als reactive Hyperthymie. Endlich bildet die primäre Exaltation — analog dem Verhältniss der primären Depression zur Melancholie — das Cardinalsymptom einer bestimmten Psychose, nämlich der Manie.

Nicht selten beobachtet man, dass Phasen primärer Exaltation und Phasen primärer Depression ganz regelmässig abwechseln. Es folgt dann also z. B. auf primäres Depressionsstadium ein ausgesprochenes Stadium primärer Exaltation, dessen Intensität über diejenige einer leichten reactiven Hyperthymie weit hinausgeht. Nach kürzerer oder längerer Ruhe folgt wiederum ein Stadium primärer Depression, dem sich wiederum ein Stadium primärer Exaltation anschliesst. Dieser Cyclus wiederholt sich nun unzählige Male. In selteneren Fällen bildet das Exaltationsstadium die erste, das Depressionsstadium die zweite Phase eines jeden Cyclus. Ganz allgemein bezeichnet man Psychosen, welche in solchen Cyclen verlaufen, als circuläre Psychosen.

### 3. Krankhafte Reizbarkeit.

Man bezeichnet als krankhafte Reizbarkeit die specielle Tendenz zu den Affecten des Zorns und des Aergers. Das Pathologische der Affectanomalie liegt darin, dass Zornaffecte zu leicht, d. h. schon bei minimalen Anlässen, in abnormer Intensität und mit abnormer Nachhaltigkeit (als lange anhaltender Aerger) auftreten. Der Zorn ist ein entschiedenes Unlustgefühl, also ein negativer Affect, aber seine specielle

Färbung, bezw. sein Inhalt unterscheiden sich total von dem Typus der negativen Affecte, der Trauer oder Depression, wie wir sie oben betrachteten. Gewiss liegt bei dem Zorn auch eine schmerzliche Empfindung des eigenen Körpers vor: der Schlag z. B., den ich empfangen, erbittert mich, aber die weiteren Irradiationen dieses Unlustgefühls betreffen nicht das Ich, sondern den Gegenstand oder die Person, auf welche wir unsere schmerzliche Empfindung, z. B. den Schlag, zurückführen. Der Zorn kehrt sich wider den Schlagenden. In den schwersten Fällen vorgreift sich der Zornige in Folge immer weiterer Irradiationen auch an der leblosen Umgebung, er zertrümmert Gegenstände oder greift Unschuldige an, aber nur selten wendet er sich gegen sich selbst. Das „Ich“ bleibt von den Irradiationen des Unlustaffects — im stricten Gegensatz zu der oben besprochenen Depression — fast völlig verschont. Das Selbstgefühl ist meist gehoben. Der Zorn ist der Angriffsaffect *κατ' ἐξοχήν*.

Die Begleitempfindungen des Zornes spielen psychologisch keine erhebliche Rolle. Wir wissen noch nicht einmal genau, wie der Zorn Respiration und Circulation beeinflusst. Erstere zeigt während des Zornaffectes meist grosse Unregelmässigkeiten: speciell überwiegen, bevor die Entladung des Zorns in explosiven Handlungen stattfindet, protrahierte, leicht abgesetzte Inspirationen und Expirationen. Die peripherischen Arterien sind auf der Höhe des Zornaffectes meist eng contrahiert. Das Gesicht des Zornigen ist daher — entgegen der gewöhnlichen Ansicht — blass. Nur im Anfang des Zornanfalls und am Schluss desselben beobachtet man eine erhebliche Gefässerweiterung, speciell Congestionen zum Kopf. Die Pulswelle ist meist niedrig. Alle diese Veränderungen haben nur geringe Rückwirkung auf die psychologische Färbung des Affects. Es kommt daher auch selten zu einer Localisation des Zornaffects in eine bestimmte Körpergegend.

Der Einfluss des Zorns auf die Ideoassociation äussert sich meist in einer anfänglichen Verlangsamung des Vorstellungsablaufs, auf welche bei weiterem Anwachsen des Zorns plötzlich eine explosive Beschleunigung des Vorstellungsablaufs folgen kann. Ganz ähnlich, aber in viel bedeutsamerer Weise werden die Handlungen beeinflusst. Der Zorn zeigt nicht wie die heitere Erregung von Anfang an gesteigerte motorische Entladungen, sondern zunächst eine motorische Hemmung, und erst wenn eine Summation der motorischen Erregung bis zu einer gewissen Höhe stattgefunden hat, erfolgen mit explosiver Heftigkeit jähe, beschleunigte motorische Actionen. Das Gesamtbild derselben wird als die Tobsucht des Zorns bezeichnet. Charakteristisch für die Zornhandlungen ist die Abkürzung des Spiels der Motive. Die Empfindungserregung setzt sich ohne Dazwischentreten von Vorstellungen in die

motorische Erregung um. Jede Ueberlegung fällt fort. Speciell bleiben hemmende Vorstellungen ganz aus. Rücksichtslos, auch mit Bezug auf das Wohl der eigenen Person, erfolgen die motorischen Entladungen. Dabei ist die Energie der Bewegungen zuweilen maasslos gesteigert. Auch hat man oft von einer Incoordination der Zornbewegungen gesprochen. Dies ist richtig, insofern der coordinirende und regulirende Einfluss von Vorstellungen auf ein Minimum reducirt ist; eine wirkliche Ataxie, auch eine corticale, im gewöhnlichen Sinne kommt nicht vor. Man spricht daher besser von einer Incohärenz der Zornhandlungen. So erklären sich auch die fallende Sprache des Zornigen und seine Anakoluthe in der Satzbildung. Sehr häufig äussert sich diese Incohärenz übrigens auch in dem Vorstellungsablauf. Auf der Höhe des Zorns tauchen oft nur ganz abortiv einzelne Vorstellungen, deren associatives Band kaum zu erkennen ist, auf. Hiermit hängt es auch, wie bei Besprechung der Amnesie näher zu erläutern sein wird, zusammen, dass der Kranke für die Motive seiner Zornhandlungen und nicht selten auch für die Zornhandlungen selbst eine lückenhafte Erinnerung hat.

Vorkommen der krankhaften Reizbarkeit. Das gelegentliche Hinzutreten pathologischer Zornmüthigkeit zu der heiteren Verstimmung wurde schon oben erwähnt und erklärt. Ganz abzusehen ist hier auch von den schweren, secundären Zornaffecten, welche auf Grund von Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen entsprechenden Inhalts auftreten. Das Pathologische liegt in diesen Fällen in den primären Wahnideen und Sinnestäuschungen, nicht in dem Zornaffect. Primäre Zornaffecte finden sich am häufigsten bei folgenden Psychosen:

1. dem angeborenen Schwachsinn;
2. den epileptischen Psychosen, namentlich der erworbenen epileptischen Dementia;
3. bei anderen Formen des erworbenen Schwachsinn;
4. dem neurasthenischen Irresein.

Die schwersten Zornaffecte findet man bei der Epilepsie. Man hat daher geradezu von einem Furor epilepticus gesprochen. Die krankhafte Zornmüthigkeit der Neurasthenie äussert sich öfter in der abnormen Nachhaltigkeit der Zornaffecte („dem neurasthenischen Aerger“) als in der Heftigkeit des einzelnen Affects.

Sehr häufig ist krankhafte Reizbarkeit auch in den Initial-, resp. Prodromalstadien vieler Psychosen. So begegnet man derselben oft unter den Vorläufersymptomen der Dementia paralytica, der Paranoia etc. Endlich ist auch in der Reconvalescenz mancher acuter Psychosen krankhafte Reizbarkeit nicht selten. Sie verbindet sich hier oft mit einer eigenthümlichen Weinerlichkeit. Diese weinerliche Zornmüthigkeit findet sich z. B. auch in der Reconvalescenz solcher Manien, welche auf der Höhe neben der heiteren Verstimmung gar keine oder nur geringfügige Zornaffecte gezeigt hatten.

Eine eigenartige Combination von Zorn und Angst (Zornangst) findet man vereinzelt in epileptischen Dämmerzuständen und bei acuten und chronischen hysterischen Psychosen.

#### 4. Krankhafte Apathie, Gefühlsdefect, Gefühlseinkengung.

Das pathologische Fehlen intellectueller Gefühlstöne und der zugehörigen reflectirten sensorischen Gefühlstöne tritt bald allgemein auf, bald beschränkt auf ganz bestimmte Vorstellungs- und Empfindungsgebiete.

Die allgemeine Apathie entspricht noch am meisten dem, was man populär als Apathie bezeichnet. Alle intellectuellen und reflectirten Gefühlstöne sind gleichmässig herabgesetzt oder aufgehoben. Am ausgesprochensten findet sich eine derartige Apathie bei manchen Fällen der Melancholie. Die Kranken geben ausdrücklich an, sie könnten über nichts mehr froh und über nichts mehr traurig sein, sie fürchten und hoffen, lieben und hassten nicht mehr, sie fühlten statt des Herzens einen gefühllosen Stein in der Brust. Der einzige Affect, der bei diesen Kranken zuweilen noch erhalten bleibt, ist das schmerzliche „Gefühl eben dieser Gefühllosigkeit“, wie gebildete Kranke es direct selbst ausdrücken. Alles sonstige Affectleben ist erloschen. Ab und zu kommt diese generelle Apathie auch bei dem neurasthenischen Irresein sowie bei der Stupidität vor. So klagen manche Neurastheniker, ihr Idealismus und ihre Begeisterungsfähigkeit seien dahin, die Freude an der Natur, die Liebe zu ihren Angehörigen, das Interesse am Beruf seien ihnen verloren gegangen. Bei der gelegentlichen Apathie der Stupidität fehlt meist auch das Depressionsgefühl über die Gefühlskälte.

Mit der Annahme allgemeiner Apathie muss man im Allgemeinen sehr vorsichtig sein. Die Theilnahmlosigkeit vieler Geisteskranken an den Vorgängen in ihrer Umgebung ist nur in einer Minderzahl von Fällen durch allgemeine Apathie bedingt. Häufiger ist die Theilnahmlosigkeit nur eine äusserliche, indem der Kranke entweder bewusst — z. B. auf Grund von Wahnideen oder Sinnestäuschungen — alle Affectäusserungen unterdrückt oder durch motorische Hemmung an Affectäusserungen verhindert wird.

Von dieser allgemeinen Apathie sind die circumscribten Defecte der intellectuellen (und reflectirten) Gefühlstöne wohl zu unterscheiden, wie sie am häufigsten bei dem Schwachsinn vorkommen. Bei dem angeborenen Schwachsinn kommt es überhaupt nicht zur Entwicklung gewisser intellectueller Gefühlstöne, bei dem erworbenen gehen gewisse intellectuelle Gefühlstöne allmählich verloren. Bei den schwersten Formen des angeborenen Schwachsinn's beschränkt sich das ganze Gefühlsleben überhaupt auf einige sensorielle Gefühlstöne (Freude an der Sättigung, am glänzenden Licht, am flackernden Feuer und sexuelle Befriedigung), und ganz dasselbe finden wir in den schwersten Endstadien des erworbenen Schwachsinn's. In diesen extremsten Fällen könnte man also

auch von allgemeiner Apathie sprechen, doch ist wegen der durchgängigen Unheilbarkeit dieser Zustände die Bezeichnung „allgemeiner Gefühlsdefect“ vorzuziehen; damit wird zugleich die Thatsache hervorgehoben, dass der Gefühlsdefect hier mit einem Defect der Vorstellungen Hand in Hand geht. Viel häufiger ist dieser Gefühlsdefect, der angeborene wie der erworbene, ein circumscripiter. Bei dem angeborenen Schwachsinn mittleren Grades sind Zorn, Neid, Hass, Liebe, Dankbarkeit, Hoffnung, Furcht u. s. w. oft wohl entwickelt, aber die sog. geistigen Interessen kommen nicht zur Entfaltung. Die sorgfältigste Erziehung vermag bei dem Kranken, der gebildeten Kreisen entstammt, nicht das Interesse für Kunst oder Wissenschaft, bei dem Landmann nicht das Interesse an seinen Berufsgeschäften zu wecken. Endlich existiren leichtere Formen des angeborenen Schwachsinn, bei welchen der Gefühlsdefect sich auf die sog. ethischen, bezw. altruistischen Gefühlstöne beschränkt. Bei diesen Kranken sind die egoistischen Gefühle sogar erheblich gesteigert, aber die Gefühlstöne, welche die ethischen Vorstellungen begleiten, sind verkümmert. Bei den leichten Graden des angeborenen Schwachsinn werden oft nicht einmal die ethischen Vorstellungen als solche gebildet; der Kranke lernt wohl die Worte: gut, böse, Recht, Unrecht u. dgl. aussprechen, aber er verbindet keinen adäquaten Sinn mit denselben. In den allerleichtesten Graden des angeborenen Schwachsinn sind sogar diese Vorstellungen als solche in annähernd normaler Weise zur Ausbildung gelangt, aber die normale Gefühlsbetonung ist ausgeblieben. Der Kranke weiss wohl, was „böse“ und was „gut“ bedeutet, aber der negative Gefühlston, der bei dem Gesunden sich mit der ersteren Vorstellung, und der positive, der sich mit der letzteren verknüpft, fehlt ihm. Da nun der Einfluss einer Vorstellung im Spiel der Motive ganz wesentlich von der Intensität ihres Gefühlstons abhängig ist, so haben bei diesen Kranken ethische Begriffe so gut wie gar keinen Einfluss auf die Handlungen. So kommt es, dass unmoralische oder verbrecherische Handlungen bei ihnen sich fortgesetzt häufen. Man hat diese Form des Schwachsinn daher auch geradezu als „moralisches Irresein“ bezeichnen wollen.

Bei dem erworbenen Schwachsinn sind es andererseits wieder diese ethischen Gefühlstöne, welche dem Patienten zuerst verloren gehen. Er verliert das Gefühl für Schicklichkeit und Anstand. In seinen Aeusserungen und Handlungen wird er tactlos und cynisch. Insbesondere leidet auch das sexuelle Schamgefühl schon früh. Die Wahrheitsliebe geht verloren. Namentlich für die alkoholistische Demenz ist die zunehmende Unwahrhaftigkeit bezeichnend. Die Begeisterungsfähigkeit für das Schöne und Gute erlischt. Die Gefühlsunterscheidung zwischen Recht und Unrecht wird unsicher. Auch bei dem erworbenen Schwachsinn

sind die ethischen Begriffe als solche oft noch lange erhalten, aber einflusslos geworden, weil ihre Gefühlstöne zu Grunde gegangen sind. An die Stelle des Mitleids tritt die Schadenfreude, an die Stelle der Mitleidsfreude der Neid. Selbstverständlich giebt es zahllose gesunde Individuen, welche zu Schadenfreude und Neid zeitlebens neigen. Es ist also nicht die nackte Thatsache als solche, welche bei den erwähnten Kranken auffällt, vielmehr nur die Charakterveränderung. Für beginnende Krankheit sind diese Gefühlsdefecte nur dann beweisend, wenn sich nachweisen lässt, dass die untersuchte Person früher anders geartet war und erst von einem bestimmten Zeitpunkt ab jene Verrohung wahrnehmen lässt. Im weiteren Verlauf des erworbenen Schwachsinn können diese Gefühlsdefecte fortgesetzt zunehmen. Auch das Interesse an Beruf, Familie und Besitz kann untergehen, und es kann schliesslich zu jener oben erwähnten allgemeinen Apathie kommen, bei welcher das Gefühlsleben auf einige wenige sensorielle Gefühlstöne eingeengt ist.

Ausser bei dem Schwachsinn kommt ein pathologisches Fehlen der Gefühlstöne der complicirteren Vorstellungen auch bei manchen chronischen Psychosen ohne Intelligenzdefect vor. So tritt namentlich bei chronischen Kranken mit Wahnvorstellungen oder Zwangsvorstellungen häufig eine solche Einengung des Horizonts der geistigen Interessen ein. Man hat diesen Zustand auch als Pseudodemenz (Magna) bezeichnet. Hier liegt keinerlei Intelligenzdefect vor, vielmehr ist hier der Gefühlsdefect eine Folge der einseitigen, ausschliesslichen Beherrschung der Ideenassociation durch einige wenige pathologische Vorstellungen. Jahrelang kommen andere Vorstellungsreihen letzteren gegenüber nicht auf, das Interesse an den krankhaften Vorstellungen überwiegt so sehr, dass andere complicirtere Interessen erstickt werden. Mangels jeder Reproduction der zugehörigen Vorstellungen nehmen letztere langsam ab. Man bezeichnet daher diese Störung besser als Gefühlseinengung. Bei diesen Kranken leidet weniger das Gefühl für Anstand und Sitte, Recht und Unrecht, sondern es verkümmern namentlich die socialen und altruistischen Gefühle sowie die Interessen an Kunst, Wissenschaft, Politik u. s. w. Das Denken der Kranken wird durchaus egocentrisch, ihr Handeln durchaus egoistisch. Auch bei chronischer Neurasthenie kommt es nicht selten zu diesen Gefühlsdefecten. Selbst bei einfachen chronischen körperlichen Krankheiten (ohne ausgesprochene Psychose) sowie im Senium kann die einseitige Beschäftigung mit den körperlichen Leiden, bezw. den körperlichen Gebrechen ganz ähnliche Defecte bedingen. Im Senium ist geradezu eine mässige Einengung der intellectuellen Gefühle in dieser Richtung noch als physiologisch anzusehen.

### 5. Krankhafte Veränderlichkeit der Gefühle, resp. Stimmungen.

Die intellectuellen und reflectirten Gefühlstöne des Geistesgesunden haben eine gewisse Beharrlichkeit. Auf Grund bestimmter Irradiationen, resp. Reflexionen entstanden, bleiben sie bestehen, bis im Lauf längerer Zeit neue Sinnesempfindungen die alten associativen Verknüpfungen und damit auch die früheren Irradiationen zu Gunsten anderer Constellationen verschoben haben. Bei Geisteskranken sind die Gefühlstöne und ihre Resultanten, die Stimmungen, oft viel labiler. Ein Scherzwort, geschickt oder ungeschickt gewählt, kann genügen, manchen Kranken, der eben noch über Vergiftung oder Freiheitsberaubung weint und zürnt, in die heiterste Stimmung zu versetzen. Der Gesunde lächelt wohl gelegentlich auch unter Thränen, diesem weinenden Lächeln des Gesunden liegt jedoch ein entsprechend gemischter Vorstellungsinhalt zu Grunde. Bei jenen Geisteskranken beruht die Labilität der Stimmung hingegen darauf, dass der traurige Vorstellungskreis des ersten Augenblicks im nächsten Augenblicke schon dem Bewusstsein des Kranken verschwunden ist. Damit hängt es zusammen, dass diese pathologische Labilität der Stimmungen ganz vorzugsweise bei geistigen Schwächezuständen, also vergesellschaftet mit Intelligenzdefect vorkommt. Die Lockerung der associativen Verknüpfungen, welche für den Intelligenzdefect meist charakteristisch ist, hat zur Folge, dass auch die irradiirten Gefühlstöne nicht fest haften. Daher kann eine neue Empfindungs- oder Vorstellungsreihe wie z. B. in dem eben erwähnten Falle das Scherzwort des Arztes, schon binnen eines Augenblicks neue Irradiationen der Gefühlstöne bedingen und dadurch einen Stimmungsumschlag herbeiführen. Specieell ist diese Stimmungslabilität für Dementia paralytica ungemein charakteristisch.

Mit dieser Labilität der Stimmung, welche soeben gekennzeichnet worden ist und als primäre bezeichnet werden kann, ist die secundäre labile Stimmung nicht zu verwechseln, welche ungemein häufig in Folge einer pathologisch-gesteigerten Unbeständigkeit und Zusammenhangslosigkeit des Vorstellungs- oder Empfindungsinhalts auftritt. Das Krankhafte liegt im letzteren Falle gar nicht auf dem Gebiet der Affecte. Wenn z. B. bei einem Kranken, wie das öfters vorkommt, Hallucinationen traurigen und heiteren Inhalts im buntesten, regellosesten Wechsel auftreten, so ist der Stimmungswechsel als solcher durch den Wechsel des Empfindungsinhalts völlig ausreichend motivirt. Oder, wenn Wahnvorstellungen des entgegengesetztesten Inhalts aufeinander folgen (z. B. bei der Paranoia simplex acuta) oder sog. „Einfälle“ traurigen und heiteren Inhalts sich jagen, z. B. bei der ideen-

flüchtigen Form der Paranoia und namentlich bei hysterischen Psychosen<sup>1</sup>, so findet wiederum die labile Stimmung ihre ausreichende Erklärung in dem jähem Wechsel des Vorstellungsinhalts. Diese sekundäre Labilität der Stimmung hat sonach diagnostisch keine erheblichere Bedeutung.

Die soeben besprochenen Veränderlichkeiten der Stimmung waren dadurch charakterisirt, dass ein Minimum neuer Empfindungen durch Anregung neuer Vorstellungen genügt, die Stimmung umzuformen. Andere pathologisch jäh Stimmungsänderungen treten auf, ohne dass überhaupt der Empfindungsinhalt sich in irgend bemerkbarer Weise ändert, vielmehr sind dieselben auf plötzliche kleine Schwankungen des Vorstellungsinhalts zurückzuführen. Eine Kranke ist z. B. im heiteren Gespräch begriffen, plötzlich taucht ihr ein vereinzelter, für den Augenblick ganz bedeutungsloses unangenehmes Erinnerungsbild auf und dies genügt die ganze Stimmungslage umzukehren. Auch die reflectirten Gefühlstöne der Empfindung wechseln plötzlich. An die Stelle exaltirter Liebesversicherungen treten Worte des Hasses. Die Beschäftigung, welche die Kranke eben noch rühmte, flösst ihr plötzlich Widerwillen ein. Sehr häufig deckt sich diese Anomalie mit dem, was man im gewöhnlichen Leben als Launenhaftigkeit bezeichnet. Pathologische Steigerungen dieser Launenhaftigkeit sind namentlich für die Hysterie charakteristisch. Bei dieser Psychoneurose genügen sogar oft Verschiebungen innerhalb der latenten Erinnerungsbilder, also corticale Erregungsschwankungen der R<sub>1</sub>'s in den Erinnerungszellen, welche die psychische Schwelle nicht überschreiten, d. h. dem Individuum nicht zum Bewusstsein kommen, jäh Stimmungsänderungen hervorzurufen. Man kann diese Form der Stimmungs labilität, welche durch leichte Schwankungen des Vorstellungsinhalts bedingt ist, wegen ihrer ganz überwiegenden Häufigkeit bei Hysterie, auch direct als die „hysterische Stimmungs labilität“ bezeichnen.

#### 6. Krankhafte allgemeine Steigerung der affectiven Erregbarkeit. Krankhafte Ergriffenheit.<sup>2</sup>

Wie bei der Apathie eine allgemeine Herabsetzung der intellektuellen und reflectirten Gefühlstöne vorkommt, so beobachtet man umgekehrt andererseits zuweilen eine allgemeine Steigerung der affectiven Erregbarkeit. Die Kranken sind für alle Gefühlseindrücke in ab-

<sup>1</sup> Hier speciell oft mit einem eigenartig theatralischen Anstrich. Bei der hypochondrischen Form der Neurasthenie ist der Nachlass gewisser hypochondrischer Empfindungen und Vorstellungen oft genügend, um einen jähem Stimmungs-umschwung in positiver Richtung herbeizuführen.

<sup>2</sup> Ziehen, Monatsschr. f. Psychiatr. und Neurol. 1900, S. 310.



normem Maasse empfänglich. Bei der Neurasthenie, in den Initialstadien schwerer organischer Psychosen, z. B. der Dementia paralytica, bei der Manie kommt diese allgemeine affective Uebererregbarkeit zuweilen vor. Mitunter beschränkt sich diese Uebererregbarkeit speciell auf das Gebiet der sog. ekstatischen Affecte („Ergriffenheit“): die Kranken sind abnorm begeisterungsfähig für politische, religiöse, humane Vorstellungen u. s. f. Nicht selten stellen sich auf dem Boden dieser pathologischen Ergriffenheit Wahnvorstellungen ein („eknoische Zustände“).

Die Zahl der pathologischen Stimmungsveränderungen ist mit den 6 soeben aufgezählten und beschriebenen in keiner Weise erschöpft. Zwischen denselben kommen die mannigfachsten Uebergänge und Combinationen vor. Die Zornmüthigkeit des Epileptikers verbindet sich mit dem ethischen Gefühlsdefect der epileptischen Demenz u. s. f. Die angeführten Störungen sind nur die typischsten und häufigsten und daher für die Diagnostik besonders bedeutsam. Bei Besprechung der einzelnen Psychosen in der speciellen Pathologie werden noch viele eigenthümliche pathologische Veränderungen der Stimmung und des Charakters zur Sprache kommen müssen.

Viel seltener als die allgemeinen oder wenigstens auf ganze Vorstellungsgruppen sich erstreckenden Anomalien des Gefühlstons sind isolirte auf eine einzige Vorstellung beschränkte Anomalien des Gefühlstons. Der häufigste Fall solcher isolirten Anomalien des intellectuellen und reflectirten Gefühlstons findet sich bei den pathologischen Irradiationen<sup>1</sup> (L. Meyer's „Intentionspsychosen“). L. Meyer erzählt z. B. folgenden Fall:

Ein neuropathisch veranlagter Jurist glitt auf einer Erholungsreise in der Schweiz auf einem gepflasterten Saumpfade eines Alpenpasses aus und verstauchte sich den Fuss. Dabei fühlte er einen Drang hinzufallen und musste sich auf den Führer stützen. Als er nach Wiederherstellung seines Fusses denselben, übrigens ganz gefahrlosen Weg wieder zurücklegte, fühlte er eine solche Unsicherheit, dass er sich wieder auf den Führer stützen musste. Seitdem überfällt ihn dieselbe Angst und Unsicherheit, sobald er in seiner Heimathstadt einen gepflasterten Platz oder eine breite gepflasterte Strasse zu überschreiten hat. Die psychopathologische Genese dieser Angst ist offenbar folgende. Die an sich gleichgültige Gesichtsempfindung des Pflasters des Saumpfades und die unangenehme Empfindung der Verstauchung fanden gleichzeitig statt. Die von beiden Empfindungen zurückbleibenden Erinnerungsbilder stehen daher in associativer Verknüpfung, und nach dem Gesetz der Irradiation überträgt sich der negative Gefühlston der Vorstellung der Verstauchung auch auf das Erinnerungsbild des gepflasterten Pfades. Weiterhin empfängt auch die später

<sup>1</sup> Litt. L. Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 1. Ein ausgezeichnetes älteres Beispiel bei Morel, Du délire émotif, 1866

sich wiederholende Empfindung desselben gepflasterten Pfades vermöge der früher besprochenen Reflexion einen negativen Gefühlston. Als daher der Kranke auf der Rückkehr den Weg wieder passirt, wiederholt sich das Angstgefühl. So weit bleibt der ganze Process der Uebertragung der Gefühlstöne bei dem Kranken im Wesentlichen noch innerhalb physiologischer Grenzen. Aber die Irradiation und Reflexion geht bei ihm weiter. Der negative Gefühlston überträgt sich auf die Vorstellung und die optische Empfindung jedes von dem Kranken zu überschreitenden gepflasterten Platzes und Weges. Die Erinnerung an den früher stattgehabten Unfall braucht in solchen Fällen künftig gar nicht mehr aufzutauchen. Die Vorstellung der Ueberschreitung eines gepflasterten Platzes mit der zugehörigen optischen Empfindung ist an sich direct von einem negativen Gefühlston, einem Angstgefühl begleitet, und letzteres ist so mächtig, dass der Kranke weite Umwege macht, um sich die Ueberschreitung eines gepflasterten Platzes zu ersparen.

Offenbar handelt es sich hier um eine Ausdehnung und Verallgemeinerung der Irradiation und Reflexion für ein einzelnes bestimmtes Erinnerungsbild, welche über die normalen Grenzen weit hinausgeht. Viele pathologische Idiosynkrasien, Antipathien und Sympathien erklären sich in analoger Weise. Im Allgemeinen tendiren die negativen Gefühlstöne viel mehr zu solchen isolirten pathologischen Irradiationen als die positiven.

Einige andere gelegentlich noch vorkommende Anomalien isolirter Irradiation und Reflexion der Gefühlstöne sind zu selten, als dass sie hier eine besondere Besprechung verdienen. Auch sind dieselben Erklärungsprincipien für alle diese Störungen in ganz analoger Weise anzuwenden.

Als Zwangsaffecte<sup>1</sup> bezeichnet man einzeln auftretende motivlose pathologische Affecte, welche von den Kranken selbst als krankhaft, als „fremd“ oder „aufgezwungen“ bezeichnet werden und ohne Zusammenhang mit Zwangs-, Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen auftreten. So klagte mir ein an chronischer Paranoia leidender Kranker öfter, dass er plötzlich in eine heitere Stimmung oder eine motivlose Zuneigung zu irgend einer Person seiner Umgebung versetzt werde, und legte diese Zwangsaffecte dahin aus, dass man „einer anderen Person in ihm künstlich solche Stimmungen und Neigungen beibringe“. Dabei ist nicht ausser Acht zu lassen, dass auch bei den Geistesgesunden zuweilen befremdend plötzliche Affecte, z. B. auf sexuellem Gebiet, vorkommen.

#### d. Störungen der Ideenassociation.<sup>2</sup>

Die Ideenassociation stellt sich als eine fortlaufende Reihe  $E \ V^1 \ V^2 \ V^3 \ V^4 \dots B$  dar. Sie beginnt mit der Empfindung und endet mit der Bewegung. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass während des Ablaufs der Vorstellungsreihen,

<sup>1</sup> Vergl. auch Löwenfeld, Arch. f. Psychiatrie Bd. 30.

<sup>2</sup> Vergl. Leitf. d. phys. Psych. 5. Aufl. S. 163 ff.

also intercurrent noch weitere Empfindungen auftreten. Dem successiven Auftreten der Vorstellungen  $V^1 V^2$  u. s. f. entspricht auf materiellem Gebiet die mehrfach erwähnte Verwandlung der  $R_i$ 's in  $R_v$ 's. Die materiellen Residuen früherer Empfindungserregungen werden durch den in der Hirnrinde fortschreitenden Associationsprocess in der Art verwandelt, dass ein psychischer Parallelprocess, eben die Vorstellung, zu ihnen hinzutritt. Dieser Verwandlungsact wird auch als Weckung oder Reproduction bezeichnet. Man denkt sich, dass die Vorstellungen virtuell oder latent auch schon die  $R_i$ 's, die materiellen Residuen früherer Empfindungserregungen, begleiteten, und dass der Process der Ideenassociation sie aus ihrer Latenz weckt oder, wie man sich auch ausdrückt, sie über die psychische Schwelle, d. i. die Schwelle des Bewusstseins hebt. Die Association ist sonach eine successive Reproduction.

Der Weg des Associationsprocesses in der Hirnrinde oder — psychologisch gesprochen — die Auswahl und Reihenfolge der Vorstellungen in der Ideenassociation ist durch feste Gesetze bestimmt. Diese Gesetze sind folgende.

Erstens: auf eine Empfindung E folgt diejenige Vorstellung als  $V^1$ , deren zu Grunde liegende Empfindung  $E_1$  die grösste Aehnlichkeit mit E hat. Man nennt dies Princip das Princip der Aehnlichkeitsassociation. Wenn ich eine Person wiedersehe (E), welche ich früher bereits einmal gesehen habe und welche damals in mir ein optisches Erinnerungsbild  $R_1$  hinterlassen hat, so taucht zuerst das Erinnerungsbild des früheren Sehens in mir auf: d. h.  $R_1$ , das latente Erinnerungsbild wird in  $R_v$  verwandelt und dementsprechend tritt  $V^1$  auf. Oder ich sehe eine rosenähnliche Blume: dasjenige latente Erinnerungsbild, dessen zu Grunde liegende Empfindung die grösste Aehnlichkeit mit der jetzigen Empfindung hat, ist die Vorstellung der Rose. Daher ist die erste Vorstellung, welche bei dem Sehen der rosenähnlichen Blume in mir auftaucht, diejenige der Rose oder: wie wir es gewöhnlich ausdrücken, die neue Blume „erinnert“ mich an eine Rose. Besteht zwischen dem jetzigen E und  $V^1$ , resp. dem  $E_1$  von welchem  $V^1$  stammt, Gleichheit, so findet das sog. Wiedererkennen statt. Unsere Ideenassociation beginnt also zuweilen, nicht stets mit einem Wiedererkennen.<sup>1</sup>

Zweitens: Die weitere Vorstellungsfolge  $V_2 V_3 V_4$  u. s. f. wird hauptsächlich durch das Princip der Gleichzeitigkeitsassociation bestimmt. Dies Princip lautet: Jede Vorstellung ruft als ihre Nachfolgerin stets eine associativ verwandte Vorstellung hervor; associativ verwandt nennt man aber solche Vorstellungen, die entweder selbst oder deren zu Grunde liegende Empfindungen oft gleichzeitig aufgetreten sind. So habe ich z. B. oft gleichzeitig eine Rose gesehen und an ihr gerochen. In Folge dessen besteht eine enge associative Verwandtschaft zwischen der Vorstellung des Rosenduftes und der Vorstellung der Rosenform, und in Folge dieser associativen Verwandtschaft fällt mir der Duft der Rose ein, wenn ich in die Form der Rose denke, und umgekehrt, oder mit anderen Worten, die Gesichtsvorstellung der Rose  $V^1$  ruft als ihre Nachfolgerin  $V^2$  die Duftvorstellung der Rose hervor. Die physiologische Erklärung für dies Princip der Gleichzeitigkeitsassociation liegt auf der Hand: bei dem öfteren gleichzeitigen Auftreten von  $V^1$  und  $V^2$  (resp.  $R^1$  und  $R^2$ ) ist die Verbindungsbahn der beiden Zellencomplexe  $G^1$  und  $G^2$ , in welchen  $R^1$  und  $R^2$  sich abspielen, jedes Mal mit-erregt worden und daher besonders leitungsfähig, oder, wie man auch sagt, ausgeschliffen worden. Die Folge dieses Ausschleifens ist, dass eine Rindenerregung,

<sup>1</sup> Streng genommen enthält jedes Wiedererkennen bereits ein Urtheil, indem die neue Empfindung ausdrücklich als der früheren Empfindung gleich erkannt wird.

welche in  $G^1$  aufgetreten ist, unter den zahllosen Faserwegen, welche sich ihr zur weiteren Fortpflanzung öffnen, gerade den nach  $G^2$  führenden als die Bahn des geringsten Leitungswiderstandes wählt und daher gerade  $R_1^2$  in  $R_v^2$  verwandelt, und damit  $V^2$  über die psychische Schwelle hebt. — Das eben angeführte Beispiel war insofern besonders durchsichtig, als es sich um die Association zweier einfachen Vorstellungen handelte. Thatsächlich sind nun aber unsere meisten Vorstellungen nicht einfach, sondern höchst zusammengesetzt. Wir sahen ja auch, dass dementsprechend die meisten Vorstellungen nicht an ein Rindenelement gebunden sind, sondern an viele über die ganze Hirnrinde zerstreute Elemente. Demgemäss vollzieht sich auch die Gleichzeitigkeitsassociation meist nicht zwischen zwei einfachen Vorstellungen  $V^1$  und  $V^2$ , sondern zwischen den zahlreichen in  $V^1$  und  $V^2$  enthaltenen Theilvorstellungen, resp. Theilerregungen. Auch für diese complexen Vorstellungen gilt das Gesetz der Gleichzeitigkeitsassociation. Weiter erhebt sich nun die Frage: welche von den vielen mit  $V^1$  oder seinen Theilvorstellungen associativ verknüpften Vorstellungen wird nun thatsächlich auf  $V^1$  folgen und die Stelle  $V^2$  besetzen, oder anders gefragt: warum folgt auf  $V^1$  in dem einen Fall die Vorstellung  $a$ , in dem anderen  $b$  u. s. f.? Warum schliesst sich an das Erinnerungsbild eines Freundes einmal die Vorstellung einer Landschaft, die wir mit ihm gesehen, ein ander Mal die Vorstellung der Stadt, in der er jetzt wohnt, ein drittes Mal vielleicht die Vorstellung des Amtes, das er bekleidet u. s. w.? Es findet gewissermaassen ein Wettbewerb zahlreicher Vorstellungen  $a, b, c, d$  u. s. f. um die Stelle  $V^2$  statt. Was giebt nun die Entscheidung zu Gunsten heute dieser, morgen jener Vorstellung? Man könnte sich denken, dass einfach der Grad der associativen Verwandtschaft entscheidend wäre. Wäre dieser Factor allein maassgebend, so würde auf eine Vorstellung  $V^1$  stets diejenige Vorstellung als  $V^2$  folgen, welche am häufigsten und zwar speciell neuerdings am häufigsten gleichzeitig mit  $V^1$  aufgetreten ist. Aber ausser der associativen Verwandtschaft wirken noch andere Factoren auf den Verlauf der Ideenassociation ein, so kommt namentlich der Gefühlston der um die Stelle  $V^2$  sich gewissermaassen bewerbenden Vorstellungen in Betracht. Vorstellungen, welche von lebhafteren Gefühlstönen, sie seien positiv oder negativ, begleitet sind, haben grössere Chancen in dem Wettbewerb der Ideenassociation aus  $R_1$ 's  $R_v$ 's zu werden und damit aus ihrer Latenz herauszutreten. Denken wir z. B. an eine Stadt, in welcher wir früher gewesen sind, so erinnert uns die Wortvorstellung des Namens der Stadt in der übergrossen Mehrzahl der Fälle zuerst an das Angenehme und Unangenehme, das wir dort erlebt haben. Wir wenden uns denjenigen Vorstellungen zu, welche uns die interessantesten sind, oder, anders ausgedrückt, alle von erheblicheren Gefühlstönen begleiteten Erinnerungsbilder tauchen zuerst auf. — Schon durch das Zusammenwirken dieser beiden Factoren, der associativen Verwandtschaft zu  $V^1$  und des Gefühlstones der in Betracht kommenden latenten Vorstellungen ist unserer Ideenassociation bei aller eindeutigen Bestimmtheit eine breite Variabilität gesichert. Aber es kommt noch ein dritter Factor hinzu, den man als die Constellation der latenten Erinnerungsbilder bezeichnen kann. Seien  $a, b, c, d, e$  fünf latente Vorstellungen, die vor allem vermöge naher associativer Verwandtschaft zu  $V^1$  und vermöge starken Gefühlstones als Nachfolgerinnen von  $V^1$  in Betracht kommen. Die Rindenelemente, in denen die entsprechenden  $R_1$ 's niedergelegt sind, sind durch Associationsbahnen verknüpft. Wir haben nun anzunehmen, dass durch diese Associationsbahnen die  $R_1$ 's, die latenten Vorstellungen, sich gegenseitig beeinflussen, und zwar bald im Sinne einer gegenseitigen Hemmung, bald im Sinne einer gegenseitigen Anregung. Dementsprechend ist ihre Erregbarkeit sehr verschieden. Dazu kommt der spezielle Einfluss, den kurz vorausgegangene Vorstellungen und Empfindungen auf ver-

wandte Vorstellungen in erregbarkeitssteigerndem Sinn ausgeübt haben. Diese verschiedenartige Hemmung und Anregung unter den Vorstellungen a, b, c, d, e hat zur Folge, dass eine vorzugsweise von Hemmungen getroffene Vorstellung trotz nächster associativer Verwandtschaft zu  $V^1$  und lebhaftesten Gefühlstones im Wettbewerb der Vorstellungen unterliegt, während eine andere in diesen beiden Punkten vielleicht sogar ungünstiger gestellte Vorstellung vermöge der Abwesenheit solcher Hemmungen und begünstigt von Anregungen siegt, d. h. als  $V^2$  auf die Anfangsvorstellung  $V^1$  folgt. Es ist also die Vorstellungsfolge  $V^2, V^3, V^4$  u. s. f. namentlich durch drei Momente bestimmt:

1. Den Grad der associativen Verwandtschaft zur vorausgehenden Vorstellung.

2. Den Gefühlston.

3. Die Constellation.

Nur so erklärt sich die unerschöpfliche Variabilität unseres Gedankenablaufs.

Bei dem gesunden Menschen beschränkt sich die Ideenassociation in der Regel nicht auf eine nach den eben angeführten Gesetzen vor sich gehende Reihenbildung der Vorstellungen. Auf einer höheren Stufe reiht die Ideenassociation die Vorstellungen nicht einfach aneinander, sondern sie verbindet die successiven Vorstellungen zu Urtheilen und Schlüssen. In dem Urtheil „die Rose ist schön“ sind nicht drei Vorstellungen discret aneinander gereiht, sondern die Vorstellungen „Rose“, „ist“, „schön“ stehen untereinander in durchgängiger Beziehung. Wir bezeichnen diese Form der Ideenassociation als Urtheilsassociation. Das normale Denken vollzieht sich ganz vorwiegend in solchen Urtheilsassociationen.

Die normale Ideenassociation hat eine bestimmte Geschwindigkeit, welche bei den verschiedenen Individuen und zu verschiedenen Zeiten bei demselben Individuum nur innerhalb verhältnissmässig enger Grenzen schwankt. Erheblichere Veränderungen der Associationsgeschwindigkeit treten ein, sobald die Stimmung des Individuums wechselt. Für die Psychopathologie ist folgendes Gesetz am wichtigsten: Positive Gefühlstöne beschleunigen, negative verlangsamten den Vorstellungsablauf.

Die normale Ideenassociation zeigt folgende Eigenschaften:

a. Normale Geschwindigkeit.

β. Normalen Zusammenhang (Cohärenz) der Vorstellungen untereinander.

γ. Normalen Wechsel der Vorstellungen und Urtheile.

δ. Normale Beziehung zu den Thatsachen der Aussenwelt.

Die hauptsächlichsten Störungen sind daher:

a. Störungen der Associationsgeschwindigkeit.

β. Störungen des Associationszusammenhangs.

γ. Störungen des normalen Vorstellungswechsels.

δ. Störungen der normalen Beziehung zu den Thatsachen der Aussenwelt.

Die Störungen sub α und β sind meist allgemeine, d. h. sie betreffen meist die Ideenassociation im Ganzen, die Störungen sub γ und δ sind häufig partiell, d. h. auf einzelne Vorstellungen, bzw. Vorstellungskreise beschränkt. Die Störungen sub α beeinflusst den Inhalt

der Ideenassociation relativ wenig und kann daher als rein formal bezeichnet werden. Die Störung sub  $\beta$  und noch mehr die Störungen sub  $\gamma$  und  $\delta$  betreffen vor allem den Inhalt der Ideenassociation und können insofern auch als inhaltliche Störungen der Ideenassociation bezeichnet werden. —

Geht man nicht von den Eigenschaften der normalen Associationen, sondern von der Eintheilung der Associationen selbst bei der Eintheilung der Associationsstörungen aus, so hätte man Störungen der einfachen Reproduction und Störungen der Neucombination der Vorstellungen zu unterscheiden. Bei den ersteren handelt es sich darum, dass eine der Vergangenheit angehörige Vorstellung oder Vorstellungssreihe in Folge von Associationsstörungen nicht normal reproducirt wird, bei der zweiten darum, dass bei der Neucombination der Vorstellungen zu Urtheilen etc. Störungen auftreten (so z. B. Wahnvorstellungen).

Im Folgenden wird die obige Eintheilung zu Grunde gelegt, jedoch im Einzelnen stets auch die letzterwähnte doppelte Form der Associationsthätigkeit berücksichtigt werden.

Dazu kommen noch die speciellen Störungen, welche den ersten Act, mit welchem die Ideenassociation überhaupt beginnt, das Wiedererkennen und das Aufmerken, befallen. Wir beginnen die Besprechung der Störungen der Ideenassociation mit den Störungen des Wiedererkennens.

#### Störungen des Wiedererkennens.

Das Wiedererkennen besteht darin, dass eine Empfindung E nach dem Princip der Aehnlichkeitsassociation eine Vorstellung V hervorruft, welche das Erinnerungsbild früherer ähnlicher oder gleicher Empfindungen ist.

Das Wiedererkennen ist aufgehoben, resp. gestört in folgenden Fällen:

1. In Folge von Illusionen.
2. Durch Verlust der erforderlichen Erinnerungsbilder.
3. In Folge von Wahnvorstellungen.
4. In Folge allgemeiner hochgradiger Verlangsamung der corticalen Associationen.
5. In Folge von Incohärenz der Ideenassociation.

1. Bei der Illusion entspricht die Empfindung dem Reiz nicht, der letztere wird in Folge dessen sehr oft nicht oder nicht richtig erkannt. Im letzteren Fall sind an der Illusion und dem Verkennen sehr oft Wahnvorstellungen theilhaftig.

2. Die Störung des Wiedererkennens durch den Verlust von Erinnerungsbildern kann sich auf ein einziges Sinnesgebiet beschränken.

So kann z. B. der Verlust der optischen Erinnerungsbilder die isolirte Aufhebung des optischen Wiedererkennens zur Folge haben: die Kranken sehen noch, erkennen aber nicht wieder, was sie sehen. Man bezeichnet diese specielle Störung des Wiedererkennens als Seelenblindheit. Von dieser sowie von den analogen Zuständen der Seelentaubheit etc. ist früher bereits ausführlich die Rede gewesen. Auch die allgemeinen, d. h. alle Sinnesgebiete betreffenden Störungen des Wiedererkennens, welche durch den diffusen Verlust oder die mangelhafte Bildung der sinnlichen Erinnerungsbilder bedingt sind, wurden bereits erwähnt. Sie sind für den erworbenen und den angeborenen Schwachsinn charakteristisch. Dabei ist es keineswegs nothwendig, dass ein bestimmtes zusammengesetztes Erinnerungsbild bis auf die letzte Spur zu Grunde geht, vielmehr handelt es sich oft nur um eine pathologische Verblässung desselben.

3. Wahnideen hindern das Wiedererkennen dadurch, dass sie die normale Vorstellung  $V^1$  im Kampf der Ideenassociation zurückdrängen. Es handelt sich also um eine wahnhafte Fälschung des Associationsprocesses.

4. Bei den höheren Graden der Denkhemmung, d. h. der Verlangsamung der Ideenassociation, ist auch das Wiedererkennen regelmässig verlangsamt und erschwert. In den höchsten Graden bleibt es völlig aus. Die Sinnesempfindung ist also in solchen Fällen völlig normal und auch das zugehörige Erinnerungsbild gut erhalten, aber die Erregung der Erinnerungszellen von den Sinneszellen aus geht so langsam von statten, dass es gar nicht oder nur spät zu dem Act des Wiedererkennens kommt. Zu einem Verkennen oder Verwechseln kommt es dabei meist nicht.

5. Wenn die Ideenassociation überhaupt ihren Zusammenhang verloren hat, so spricht man von Dissociation oder Incohärenz (Verwirrtheit). Als Theilerscheinung der allgemeinen Incohärenz findet man regelmässig auch eine Störung des Wiedererkennens. Solche Kranke verwechseln die Personen ihrer Umgebung ebenso wie die einfachsten Gegenstände. Dehnt sich diese allgemeine Verkennung auch auf Aufenthaltsort, Datum und Personen der Umgebung aus, so entsteht das wichtige Symptom der Unorientirtheit. Der eigenthümliche Affectzustand, welcher die letztere begleitet, ist die Rathlosigkeit. Man könnte oft glauben, dass solche Störungen des Wiedererkennens durch Hallucinationen oder wenigstens durch Illusionen bedingt sein müssen. Dies ist unrichtig. Hallucinationen und Illusionen können völlig fehlen. Ebenso liegt oft die irrthümliche Annahme nahe, man habe es mit einem Paraphasischen zu thun, weil der Kranke die ihm vorgelegten Gegenstände falsch bezeichnet. Dabei ist jedoch eine Paraphasie im

gewöhnlichen Sinne nicht vorhanden. Der Kranke bezeichnet die Gegenstände falsch, weil seine Sinnesempfindungen in Folge der allgemeinen Incohärenz auch auf sprachliche Gebiet falsche Associationen auslösen. Will man diese Störung in der Bezeichnung der Gegenstände in das übliche Schema der aphasischen Störungen einfügen, so hätte man sie als transcorticale Paraphasie zu bezeichnen. Sie ist bald functionell und heilbar, bald durch organische Zerstörung von Associationsfasern bedingt und unheilbar.

Aehnliche Störungen des Wiedererkennens können auch durch Herderkrankungen hervorgerufen werden und pflegen sich dann auf die Empfindungen eines bestimmten Sinnesgebietes zu beschränken. So bezeichnet man als optische Aphasie (Vgl. S. 56.) einen Zustand, in welchem der Kranke Gegenstände, welche er sieht, nicht richtig oder garnicht zu benennen vermag; sobald er den gesehenen Gegenstand auch betasten darf, fällt ihm das richtige Wort ein. Eine solche isolirte optische transcorticale Aphasie, bezw. Paraphasie beruht auf einer Herderkrankung, welche die grosse Associationsbahn zwischen der occipitalen Sehsphäre und den Sprachcentren des Schläfen- und Stirnlappens ganz oder theilweise unterbricht. Die allgemeine transcorticale Paraphasie, welche in dem oben angegebenen Sinn eine Theilerscheinung der allgemeinen Incohärenz ist, beruht wie diese letztere in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf einer diffusen functionellen Associationsstörung der Hirnrinde.

Das Symptom des Verkennens von Gegenständen oder Personen ist jedenfalls ein ungemein vieldeutiges und bedarf stets einer genauen Analyse. Die verschiedenen Möglichkeiten, welche für die letztere in Betracht kommen, sollen an einem bestimmten Beispiel von Personenverwechslung dargelegt werden. Eine Kranke begrüsst den Arzt als ihren Ehemann. Diese Personenverwechslung kann beruhen:

1a auf einer unvernittelten Illusion: d. h. die Kranke sieht im fraglichen Augenblick thatsächlich die Züge des Arztes so verändert, dass sie denen ihres Gatten gleichen;

1b auf einer illusionären Auslegung oder vermittelten Illusion: die Kranke sieht die Züge des Arztes ebenso verändert, aber diese Transformation der Empfindung ist unter dem Einfluss einer bestimmten Wahnidee zu Stande gekommen; die Kranke wähnt, der Arzt sei ihr Ehemann, und dieser Wahn bestimmt die Illusion;

2. auf Verlust oder Undeutlichkeit der in Frage kommenden Erinnerungsbilder: Das Erinnerungsbild des Gatten hat bei der Kranken so sehr an Deutlichkeit oder Schärfe eingeblüsst, dass es in der Ideenassociation, speciell bei dem Wiedererkennen falsch angewandt wird. Diese Form der Personenverwechslung ist bei dem Schwachsinn am häufigsten.

3. auf einer Wahnvorstellung ohne Illusion: die Kranke sieht den Arzt so, Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



wie er thatsächlich aussieht, und trotzdem<sup>1</sup> erklärt sie denselben für ihren Gatten. Dabei kann diese Wahnvorstellung in der verschiedensten Weise entstanden sein. Die thatsächliche Unähnlichkeit wird in solchen Fällen von der Kranken ignoriert oder durch allerhand Hypothesen zu erklären versucht; so giebt die Kranke an, ihr Ehemann müsse sich wohl verkleidet haben oder verwandelt worden sein u. dgl. m. Zuweilen sagt die Kranke auch direct, die Unähnlichkeit sei ihr räthselhaft, aber an der Identität könne sie nicht zweifeln;

4. auf allgemeiner Incohärenz: Die Personenverwechslung ist hier nur die Theilerscheinung der allgemeinen Dissociation. Dementsprechend wechselt sie von Minute zu Minute, während die unter 1—3 aufgeführten Personenverwechslungen stabiler zu sein pflegen;

Endlich ist zu berücksichtigen, dass viele Kranke, wie sie bei eindringlichem Fragen nachträglich selbst zugestehen, „Theater spielen“, d. h. trotz besseren Wissen ihrer Umgebung falsche Namen beilegen. Namentlich bei der heiteren Exaltation des Maniakalischen ist dies recht häufig. Gelegentlich kommt es jedoch auch ohne Affectanomalie auf Grund plötzlicher Einfälle oder auf Grund imperativer Stimmen („thu“, als wäre es der und der!“) vor. Auch wird man selbstverständlich stets erwägen müssen, ob die Selschärfe intact ist. Die Personenverkennungen mancher Alkoholisten beruhen z. B. nicht stets auf Illusionen oder Associationstörungen, sondern zuweilen auch auf Selbststörungen infracorticalen Ursprungs, sei es im Bereich der Opticusbahn, sei es im Auge selbst.

Eine eigenartige Störung des Wiedererkennens wird als „identificirende Erinnerungstäuschung“ oder „Empfindungsspiegelung“ bezeichnet. Der Kranke glaubt fälschlich die Situation, in welcher er sich jetzt befindet, mit allen Details bereits früher einmal erlebt zu haben. So erzählte ein chronischer Alkoholist kurz nach seiner Aufnahme, er habe vor 6 Jahren bereits eine ganz analoge Einlieferung in dieselbe Anstalt erlebt, er sei damals in demselben Zimmer untergebracht, von demselben Arzt untersucht worden und mit denselben Kranken zusammengewesen. Auch weiterhin blieb er fest bei dieser Behauptung, die jeder thatsächlichen Unterlage entbehrte, stehen. Auch bei dem gesunden Menschen, namentlich in der Jugend, kommen solche identificirende Erinnerungstäuschungen gelegentlich in Zuständen schwerer körperlicher oder geistiger Erschöpfung vor. So erzählt z. B. Anjel, dass er nach langem Umherwandern in einer Bildergalerie schliesslich bei dem Betreten eines noch nicht besuchten Saales den unwiderstehlichen Eindruck gehabt habe, dass ihm alle dort aufgehängten Gemälde schon bekannt seien. In der Regel tritt die Täuschung plötzlich auf, um fast ebenso plötzlich zu verschwinden. Am häufigsten sind diese Störungen des Wiedererkennens bei der Paranoia und zwar speciell bei der Paranoia auf alkoholistischer Basis sowie bei epileptischen Psychosen. Auch als Prodromalsymptom der chronischen Paranoia treten

<sup>1</sup> Dass stets auch an die Möglichkeit einer wirklichen Aehnlichkeit gedacht werden muss, ist selbstverständlich. Seltener kommt es vor, dass eine Kranke ihre Angehörigen auf Grund von Wahnvorstellungen, bei Abwesenheit von Illusionen, nicht als solche erkennt.

sie gelegentlich auf. Mitunter besteht die Täuschung auch darin, dass der Kranke angiebt, die Situation, in welcher er sich befindet, sei ihm früher schon einmal erzählt worden oder in einem Buche vorgekommen.

Mit dieser identificirenden Erinnerungsgstauschung haben die viel häufigeren Angaben mancher Kranken, namentlich vieler Alkoholisten im Delirium tremens, dass sie überall von Bekannten umgeben seien, gar nichts zu thun. Die letzteren Personenverwechslungen beruhen vielmehr fast stets auf wirklichen Illusionen oder Wahnvorstellungen oder Incohärenz oder endlich undeutlichen Sinneswahrnehmungen.

### Störungen des Aufmerkens.<sup>1</sup>

Die Zahl der Reize, welche in einem gegebenen Augenblick gleichzeitig auf unsere Sinnesflächen einwirken und Empfindungen erzeugen, ist meist sehr gross. Am augenscheinlichsten tritt dies auf dem Gebiet des Gesichtssinns zu Tage. Unser Gesichtsfeld stellt eine grosse Summe zahlreicher einzelner Gesichtsempfindungen dar. Von diesen letzteren ziehen nur einige wenige, meist nur eine einzige unsere Aufmerksamkeit auf sich. Dieses Aufmerken auf eine von vielen gleichzeitigen Empfindungen ist nicht etwa als eine ganz neue, geheimnissvolle Seelenthätigkeit aufzufassen, sondern bedeutet einfach nur, dass von den vielen Empfindungen nur eine Vorstellungen weckt und damit bestimmend auf den Gang unserer Ideenassociation einwirkt. Dies Aufmerken ist auch in keiner Weise in dem gewöhnlichen Sinne willkürlich, sondern ganz bestimmte Factoren entscheiden über die Richtung unserer Aufmerksamkeit, d. h. also darüber, welche von den vielen gleichzeitigen Empfindungen den Vorstellungsablauf bestimmt. Solcher Factoren existiren vier. Erstens ist die Intensität der um die Aufmerksamkeit concurrirenden Empfindungen von wesentlicher Bedeutung. Ein besonders hell-leuchtender Gegenstand im Gesichtsfeld wird uns gewöhnlich besonders auffallen und unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Zweitens kommt die Uebereinstimmung mit einem latenten Erinnerungsbild in Frage. Die Gegenstände in der Peripherie des Gesichtsfelds rufen Gesichtsempfindungen von geringer Deutlichkeit hervor; daher ist die Uebereinstimmung mit den zugehörigen Erinnerungsbildern gering, und in Folge dessen ist unsere Aufmerksamkeit in der Regel nur auf die in der Mitte des Gesichtsfelds gelegenen, auf der Macula lutea abgebildeten, deutlichen Objecte gerichtet. Ein drittes Moment ist der Gefühlston der Empfindungen. Solche mit starkem Gefühlston erregen die Aufmerksamkeit leichter als solche mit schwachem. So kann ein leiser Accord inmitten zahlreicher lauterer Geräusche unsere Aufmerksamkeit fesseln. Als vierter Factor kommt endlich die Constellation der latenten Vorstellungen in Betracht. Ich gehe z. B. spazieren: dabei werden fortwährend zahllose Gesichtsempfindungen in mir erweckt. Je nachdem nun z. B. die Vorstellung mir etwa begegnender Spaziergänger bei mir leicht erweckbar vorhanden ist oder wegen Ueberwiegens anderer Gedanken völlig gelynnt wird, wird die Gesichtsempfindung eines begegnenden Freundes oder Fremden meine Aufmerksamkeit erregen und meine weiteren Vorstellungen und eventuell auch Bewegungen bestimmen, oder ich werde zerstreut und achtlos an dem Begegnenden vorübergehen und z. B. der Gesichtsempfindung der Landschaft, welcher meine

<sup>1</sup> Leitf. d. phys. Psych. 5. Aufl. S. 197.

latente Vorstellungskonstellation vielleicht günstiger ist, meine Aufmerksamkeit zuwenden. Die Gesichtsempfindung des Freundes kann unter Umständen noch so scharf und intensiv und noch so gefühlsstark sein: in Folge einer ungünstigen Konstellation der latenten Vorstellungen oder, anders ausgedrückt, in Folge der geringen Energie der latenten Vorstellung des Freundes überwiegen andere Empfindungen und bestimmen den Ablauf meiner Vorstellungen. Speciell bei dem sog. „Suchen“ und der „gespannten Erwartung“ spielt diese Konstellation die Hauptrolle.

Die normale Aufmerksamkeit ist dadurch charakterisirt, dass

1) ein Reiz, bzw. die von ihm verursachte Empfindung bei einer gewissen Intensität die Aufmerksamkeit bestimmt, d. h. Vorstellungen weckt.

2) dass andere intercurrente Reize (Nebenreize) die Aufmerksamkeit, solange sie unter einer gewissen Intensität bleiben, von dem ersten Reiz (Hauptreiz) nicht abzulenken vermögen..

Die erste Eigenschaft kann man als die Weckbarkeit der Aufmerksamkeit (Vigilität), die zweite als die Haftfähigkeit der Aufmerksamkeit (Tenacität) bezeichnen. Beide stehen in einem unverkennbaren Antagonismus zu einander: starke Tenacität für den Hauptreiz setzt eine geringe Vigilität für Nebenreize voraus.

Die wichtigsten krankhaften Störungen der Vigilität der Aufmerksamkeit<sup>1</sup> sind:

1. Die Herabsetzung der Vigilität oder Hypovigilität. Dieselbe äussert sich darin, dass keine von den vielen gleichzeitigen Empfindungen des jeweiligen Augenblicks Vorstellungen in normaler Intensität und Menge erweckt. Am sinnenfälligsten äussert sich diese Störung darin, dass der Kranke Fragen, welche man ihm vorlegt, nicht beantwortet und Aufforderungen, welche man an ihn richtet, nicht nachkommt:<sup>2</sup> er beachtet dieselben überhaupt nicht, sie regen keine Vorstellungen und daher keine Bewegungen an. Am häufigsten ist diese Hypovigilität bei der allgemeinen Denkhemmung. Wie alle Associationsacte ist auch das Aufmerken bei dieser so verlangsamt, dass es völlig zu fehlen scheint. Auch Kranke, welche ganz unter dem Einfluss einer einzigen sinnlich lebhaften, gefühlsstarken Hallucination oder einer übermächtigen, von starken Gefühlstönen begleiteten Wahnvorstellung stehen, zeigen eine Hypovigilität für die normalen Empfindungen. Es erklärt sich dies nach dem Obigen eben einfach daraus, dass die vier die Aufmerksamkeit bestimmenden Factoren für die Hallucination, bezw. Wahnvorstellung günstiger liegen als für irgend eine der wirklichen, d. h. der nor-

<sup>1</sup> Litt.: Ribot, La psychologie de l'attention, 3. Aufl. Paris 1899, Sante de Sanctis, L'attenzione e i suoi disturbi, Roma 1896.

<sup>2</sup> Die Gehörsempfindung einer Frage oder Aufforderung ist bei dem Geistesgesunden im Wettstreit der Empfindungen um die Aufmerksamkeit fast stets die obsiegende.

malen Empfindungen. Ungemein häufig ist endlich eine erhebliche Hypovigilität bei vielen Schwachsinnigen. Die Ursache derselben ist hier offenbar darin zu suchen, dass die Zahl der verfügbaren Erinnerungsbilder und der abgestimmten Associationsbahnen zu gering ist. Die Tenacität kann dabei herabgesetzt oder gesteigert sein. Herabgesetzt ist sie z. B. oft bei der durch Denkhemmung bedingten Hypovigilität, gesteigert bei der durch intensive Hallucinationen bedingten Hypovigilität und zwar bezieht sich diese Steigerung speciell auf die hallucinatorischen Empfindungen. Wenn Vigilität und Tenacität herabgesetzt sind, spricht man auch von Aproxexie.

2. Die Steigerung der Vigilität oder Hypervigilität. Dieselbe besteht darin, dass selbst sehr schwache Reize, bzw. Empfindungen Vorstellungen erwecken, d. h. die Aufmerksamkeit auf sich zielen. Es liegt auf der Hand, dass darunter in der Regel die Tenacität leidet. Während normaler Weise eine Empfindung siegt und für längere Zeit den Vorstellungsablauf bestimmt, ist bei der in Rede stehenden Störung die Aufmerksamkeit zersplittert: Im ersten Augenblick zieht diese Empfindung die Aufmerksamkeit auf sich, im nächsten Augenblick bereits eine andere. Selbst ganz schwache Empfindungen erregen die Aufmerksamkeit. Es kommt in Folge dessen bei solchen Kranken zu keiner vollständigen, einheitlichen Vorstellungsreihe: neue Empfindungen erregen stets Vorstellungen, welche die von der ersten Empfindung angeregte Vorstellungsreihe unterbrechen. Richtet man an solche Kranke eine Frage, so antworten sie zunächst der Frage entsprechend. Aber sie haben den beantwortenden Satz noch nicht beendet, so zieht eine beliebige andere Gehörs- oder Gesichtsempfindung ihre Aufmerksamkeit ab. Sie hören z. B. ein beliebiges Geräusch oder ihr Blick fällt auf irgend ein Detail der Umgebung, sei es die Uhrkette des Arztes oder eine zufällige Bewegung desselben, und sofort ist die Frage vergessen, und oft mitten im Satz unterbricht sich der Kranke, um über die Kette oder die Bewegung irgend eine Bemerkung zu machen. Die Aufmerksamkeit jagt von Empfindung zu Empfindung, ohne je an einer einzelnen länger zu haften. Die Hypervigilität in dieser Verbindung mit Hypotenacität wird auch als Hyperproxexie bezeichnet.

Die Hyperproxexie ist am häufigsten eine Theilerscheinung der allgemeinen Beschleunigung der Ideenassociation oder der Ideenflucht. Bei dieser jagen sich die Vorstellungen. Dementsprechend wechselt die Constellation fortwährend, und damit wird es unmöglich, dass eine Empfindung längere Zeit den Vorstellungsablauf bestimmt. Die erhöhte Erregbarkeit der latenten Erinnerungsbilder, welche der Ideenflucht zu Grunde liegt, kommt auch schwachen Empfindungen zu statten. Kleinigkeiten, welche bei dem Gesunden nie die Aufmerksamkeit zu erregen

vermögen, werden fähig Vorstellungen zu wecken und die Aufmerksamkeit von starken Empfindungen abzuziehen.

Unabhängig von irgendwelcher Beschleunigung der Ideenassociation kommt eine pathologische Zersplitterung der Aufmerksamkeit zuweilen bei Neurasthenie vor. Die Kranken klagen, dass ihre Aufmerksamkeit fortwährend abgezogen werde und so ihr Denken sich „verzettele“. Zu irgendwelcher Concentration sind solche Kranke zuweilen ganz unfähig.

Endlich zeigt auch der Schwachsinn nicht selten Hyperprosexie, namentlich in seinen mittelschweren und leichteren angeborenen Formen. Die Hyperprosexie des Schwachsinnigen gleicht durchaus der physiologischen Hyperprosexie mancher Kinder. Eine Fixirung der Aufmerksamkeit gelingt bei dem Schwachsinnigen oft ebenso wenig wie bei dem Kinde. Während aber letzteres durch Uebung seine Aufmerksamkeit allmählich concentriren lernt, ist die Hyperprosexie des ersteren in der Regel unheilbar.

Isolirte Störungen der Tenacität der Aufmerksamkeit. Eine Hypertenacität ohne erhebliche Hypovigilität findet sich zuweilen für einzelne Hallucinationen. Man bezeichnet die letzteren dann auch als fascinirend. So erklärt es sich, dass manche Kranke direct angeben, sie müssten auf ihre Stimmen horchen. Seltner bezieht sich dies auf normale Empfindungen. So sagte mir ein Kranker wörtlich: „die Quadratform des Schildelebens auf meinem Notizbuch fällt mir heute so auf, sonst wäre das nicht der Fall gewesen; Geister lenken mich darauf“. Eine isolirte Hypotenacität ohne erhebliche Hypervigilität kommt zuweilen bei Neurasthenie vor: die Tenacität wird hier durch störende Zwischenvorstellungen beeinträchtigt.

Ausser diesen quantitativen Abnormitäten der Aufmerksamkeit kommt eine Störung der Aufmerksamkeit vor, welche eine Theilersehung der allgemeinen Incohärenz ist. Bei dieser liegt die Störung nicht darin, dass die Empfindungen in zu geringem oder zu grossem Umfang Vorstellungen anregen, sondern das Krankhafte liegt darin, dass die Empfindungen Vorstellungen auslösen, welche in keinem Zusammenhang zu ihnen stehen. An die Gesichtsempfindung einer goldenen Kette reihen solche Kranke, auch wenn sie die Kette dauernd fixiren, Vorstellungen an, die zu der Kette in gar keiner Beziehung stehen. Da diese Störung des Aufmerkens ganz mit der allgemeinen Associationsstörung der Incohärenz zusammenfällt, [wird sie erst im Folgenden besprochen werden.

Störungen der Ideenassociation<sup>1</sup> etc.

## a. Störungen der Geschwindigkeit der Ideenassociation.

## 1. Krankhafte Beschleunigung der Ideenassociation (Ideenflucht).

Eine absolut scharfe Grenze zwischen normaler Geschwindigkeit und krankhaft gesteigerter Geschwindigkeit der Ideenassociation existirt nicht. Auch der Gesunde denkt in der Erregung, namentlich in der heiteren Erregung rascher. Da auch psychophysische Messungen bei Geisteskranken oft grossen Schwierigkeiten begegnen, so ist der Arzt bei Beurtheilung der Geschwindigkeit der Ideenassociation eines Kranken oft mehr oder weniger auf eine Schätzung angewiesen. Die höheren Grade der Beschleunigung des Vorstellungsablaufs bezeichnet man als Ideenflucht, die leichteren als Ideenflüchtigkeit. Regelmässig betrifft die Beschleunigung der Ideenassociation nicht nur die Aufeinanderfolge der Vorstellungen  $V^1 V^2 V^3$  etc. untereinander, sondern auch die Anreihung der ersten Vorstellung ( $V^1$ ) an die Empfindung (E) sowie die Uebertragung der corticalen Erregung in die motorische Region. Diese beiden Theilerscheinungen oder Corollarsymptome der Ideenflucht bezeichnet man als Hyperprosexie (vgl. S. 85) und motorische Agitation (Bewegungsdrang). Eine Theilerscheinung der letzteren ist wiederum das rasche Gesticuliren und das rasche Sprechen dieser Kranken. Letzteres wird speciell als Logorrhoe (vgl. S. 65) bezeichnet.

Worauf die allgemeine Associationsbeschleunigung beruht, lässt sich nicht mit Sicherheit angeben. Man könnte zunächst daran denken, dass der Leitungswiderstand in den Associationsfasern, welche von den Empfindungszellen zu den Vorstellungszellen führen, welche die Vorstellungszellen untereinander verknüpfen und schliesslich von den Vorstellungszellen zu den Ursprungszellen der Pyramidenbahn leiten, vermindert sei. Dies ist jedoch kaum die einzige oder auch nur die wesentliche Grundlage der Ideenflucht. Wahrscheinlicher ist, dass die Reproduction der Vorstellungen selbst, also die Verwandlung der  $R_i$ 's in  $R_v$ 's beschleunigt ist. Die latenten Erinnerungsbilder sind wahrscheinlich leichter reproducirbar. Es bedarf eines geringeren associativen Impulses, um sie aus ihrer Latenz zu erwecken, oder, anders ausgedrückt, sie über die psychische Schwelle zu heben, und diese Weckung oder Hebung vollzieht sich rascher als bei dem Gesunden. So wird es verständlich, dass bei dem Ideenflüchtigen auch schwache

<sup>1</sup> Dabei ist allenthalben zu beachten, dass es sich theils um einfache Reproductionen früherer Vorstellungen und Vorstellungsverknüpfungen, theils um neue Vorstellungscombinationen handelt.

Empfindungen in raschestem Wechsel Vorstellungen anregen (Hypervigilität), dass die Vorstellungen selbst sich so überaus rasch folgen (Ideenflucht s. str.) und dass endlich die Uebertragungen in das motorische Gebiet in gesteigerter Zahl und mit gesteigerter Geschwindigkeit erfolgen (motorische Agitation). Hiermit stimmen auch die Angaben der Kranken über ihren Zustand überein. Die meisten geben direct an, sie fühlten „ihr Denken in wunderbarer Weise erleichtert“, „alles falle ihnen viel leichter ein“, „ihre Glieder seien viel beweglicher geworden“.

Die Ideenflucht ist zunächst ausschliesslich eine formale Störung des Denkens, welche den Inhalt des Denkens nicht beeinflusst. Sobald sie indes höhere Grade erreicht, pflegt sich fast stets auch eine Veränderung des Denkinhalts einzustellen. Complicirtere Vorstellungen und Vorstellungskomplexe werden nicht mehr oder nur spärlich reproducirt. Concrete Begriffe, namentlich in unmittelbarer Anknüpfung an actuelle Empfindungen, überwiegen mehr und mehr. Der innere Zusammenhang der aufeinander folgenden Vorstellungen lockert sich. Die Vorstellungen folgen aufeinander auf Grund einer ganz zufälligen Klangähnlichkeit der sie bezeichnenden Worte. Namentlich Reime und Assonanzen bestimmen oft den Vorstellungsablauf. Nimmt die Ideenflucht noch weiter zu, so werden Zwischenvorstellungen fortwährend übersprungen. Die Kranken kommen vom Hundertsten in das Tausendste. Der verbindende Faden lässt sich oft kaum mehr auffinden. Schliesslich werden die Vorstellungen ohne Satzverbindung aneinander gereiht: es kommt nicht mehr zu Urtheilsassociationen. In rasender Eile folgen einzelne discrete Vorstellungen auf einander, bald ohne jegliche erkennbare Beziehung untereinander, bald auf Grund zufälliger Wortähnlichkeit.<sup>1</sup> Bei geistig hoch veranlagten Individuen wechseln die Vorstellungen fortwährend, bei wenig veranlagten werden dieselben Vorstellungen fortwährend wiederholt. Die Gesamtheit der eben beschriebenen Veränderungen, welche sich secundär in den höheren Graden der Ideenflucht einstellen, stellt das Bild der secundären Incohärenz dar, welche später noch ausführlicher besprochen werden wird.

Man unterscheidet 2 Hauptformen der Ideenflucht, die primäre Ideenflucht und die secundäre Ideenflucht. Als primär wird diejenige Ideenflucht bezeichnet, welche nicht auf ein anderweitiges psychopathologisches Symptom zurückgeführt werden kann. Wenn ein Kranker gehäufte raschwechselnde Hallucinationen hat und ent-

<sup>1</sup> Ein Beispiel incohärenter hochgradiger Ideenflucht ist z. B. folgende Associationsreihe: „20. September — Septuagesima — 20. Jahrhundert — das kommt davon, wenn man die Zeit nicht im Kopfe hat — 7 × 8 macht? — Grossmacht — Mächte (Mägde?) Dienstleute“ etc.

sprechend diesem raschen Wechsel der Hallucinationen rasch denkt und spricht, so ist eine solche Ideenflucht secundär: sie lässt sich eben auf die rasch wechselnden Hallucinationen zwanglos zurückführen. Das Krankhafte liegt hier in den Hallucinationen, nicht in der Ideenflucht; letztere ist vielmehr nur die natürliche, physiologische Consequenz der ersteren. Ausser Hallucinationen können gelegentlich auch gehäufte Wahnideen zu secundärer Ideenflucht führen, und endlich führen auch vereinzelte Hallucinationen und Wahnideen, wofern sie von starken positiven oder auch negativen Gefühlstönen begleitet sind, oft zu secundärer Ideenflucht; so kann ein hallucinatorisch gehörtes Schimpfwort oder der Zorn über eine wahnhafte Verfolgung zu vorübergehender secundärer Ideenflucht und Logorrhoe führen. Auch diese secundäre Ideenflucht stellt kein neues Krankheitssymptom dar, sie entspricht durchaus der durch die Hallucination und Wahnidee hervorgerufenen affectiven Erregung.

Primäre Ideenflucht findet sich weitaus am häufigsten vergesellschaftet mit der früher besprochenen heiteren Verstimmung. Beide gehören fast unzertrennlich zusammen, ebenso wie Denkhemmung und traurige Verstimmung. Ueber das gegenseitige Verhältniss der Ideenflucht und der heiteren Verstimmung ist viel gestritten worden. Bald hat man die Ideenflucht als das Primärsymptom bezeichnet und angenommen, die heitere Verstimmung erkläre sich aus dem Gefühl der Erleichterung des Vorstellungsablaufs, bald hat man die heitere Verstimmung als das Primärsymptom auffassen wollen und auf den oben erwähnten psychologischen Satz hingewiesen, dass positive Gefühlstöne auch bei dem Gesunden den Vorstellungsablauf beschleunigen. Bei der letzteren Annahme würde eine primäre Ideenflucht überhaupt aus der allgemeinen Psychopathologie fast ganz auszuweisen sein. Eine unbefangene Beobachtung derjenigen Kranken, welche beide Symptome — Ideenflucht und Hyperthymie — gleichzeitig darbieten, lehrt, dass meist beide Symptome durchaus coordinirt sind. Gebildete Kranke geben während ihrer Krankheit und auch nach ihrer Genesung retrospectiv oft ganz unzweideutig an, beides — Ideenflucht und Hyperthymie — habe sich gleichzeitig eingestellt. Im Folgenden wird diese Auffassung denn auch stets zu Grunde gelegt werden und demnach sowohl die Ideenflucht wie die Exaltation in allen diesen Fällen als primäres Symptom aufgefasst werden. Dabei muss bei dem jetzigen Stand unsrer Kenntnisse die Frage offen bleiben, worauf die Häufigkeit des gemeinschaftlichen Vorkommens von Ideenflucht und heiterer Verstimmung beruht. Wir können einstweilen nur sagen, dass diejenigen ätiologischen Krankheitsmomente, welche die Reproducirbarkeit der Vorstellungen erhöhen und so zur Ideenflucht führen, auch ein Ueberwiegen der positiven Gefühlstöne und damit eine pathologische Exaltation bedingen.

Abgesehen von der oben beschriebenen primären Ideenflucht, welche sich mit heiterer Verstimmung vergesellschaftet, kommt ab und zu — jedoch erheblich seltener — primäre Ideenflucht auch ohne Affectstörung, speciell ohne heitere Verstimmung vor. So namentlich bei der Nervosität oder Neurasthenie. Solche Kranke klagen dem Arzt geradezu, dass ihr Denken sich in qualvollster Weise überhaste. Bald sind es Reminiscenzen, die in fliegender Eile stundenlang dem Kranken durch den Kopf schwirren („Reminiscenzenflucht“), bald sind es häusliche Angelegenheiten oder Tagesfragen, gleichgültige oder interessante, an welche die



Ideenflucht anknüpft. Der Kranke empfindet die Beschleunigung der Ideenassociation hier stets als einen qualvollen Zwang, welchem er vergeblich zu widerstehen versucht.

## 2. Krankhafte Verlangsamung der Ideenassociation. (Denkhemmung).

Ebenso wie die Beschleunigung der Ideenassociation beschränkt sich auch die Verlangsamung der Ideenassociation nicht auf die Aneinanderreihung der Vorstellungen unter sich, sondern betrifft auch die Anknüpfung der ersten Vorstellung an die Empfindung (von  $V^1$  an E) und die Schlussübertragung der corticalen Erregung in die motorische Region. Hieraus resultiren zwei Theil- oder Corollarsymptome der Denkhemmung, welche man als Aprozexie und als motorische Hemmung bezeichnet. Von der die Denkhemmung begleitenden Aprozexie ist bereits ausführlich die Rede gewesen (vgl. S. 84). Sie hängt eng mit der gleichfalls bereits erwähnten Erschwerung und Verlangsamung des Wiedererkenntens zusammen, welche bei keiner erheblicheren Denkhemmung fehlt. Die motorische Hemmung äussert sich vor Allem in der Verlangsamung, resp. Aufhebung der sog. willkürlichen Bewegungen. In schwereren Fällen vermag der Kranke nicht einmal die einfachsten Bewegungen, zu denen er aufgefordert wird, auszuführen. Soll er einen vorgehaltenen Gegenstand ergreifen, so hebt er den Arm mühsam eben von der Bettdecke ab und lässt ihn dann wieder sinken oder führt ihn langsam, unter öfteren Pausen in unverhältnissmässig langer Zeit zu dem Gegenstand hin. Die Sprache ist verlangsamt, oft leicht saccadirt. Mühsam sucht der Kranke die Worte. Die Phonation ist besonders stark gehemmt; der Kranke flüstert oder haucht die Worte kaum vernehmlich. In den schwersten Fällen beschränkt sich das Sprechen auf unverständliche abortive Mundbewegungen oder es kommt zu völligem Mutismus (Stummheit durch Hemmung). Die allgemeine Körpermuskulatur zeigt abgesehen von der Verlangsamung, resp. Aufhebung der Willkürbewegungen ein zwiefaches Verhalten. Bald besteht eine völlige Erschlaffung aller Körpermuskeln (= motorische Hemmung mit Resolution), bald besteht eine allgemeine, zuweilen sehr intensive Spannung aller Muskeln (= katatonische Hemmung). Im ersteren Falle begegnen passive Bewegungen keinem Widerstand: der erhobene Arm fällt schlaff wie der eines Todten, lediglich der Schwerkraft folgend, auf die Unterlage zurück. Im letzteren Fall begegnet der Versuch zu passiven Bewegungen einem mehr oder weniger grossen Widerstand. Zuweilen ist die passive Beweglichkeit durch die katatonische Spannung fast ganz aufgehoben. Da die Spannung bald in diesen, bald in jenen Muskeln überwiegt, so ist der Körper bald in dieser, bald in jener Stellung fixirt. Der Kopf nimmt besonders häufig eine dem Emprosthotonus entspre-

chende Stellung ein: bei bettlägerigen Kranken ist er daher von dem Kopfkissen abgehoben und wird stunden- und selbst tagelang in Schweben gehalten. Seltener wird er — dem Opisthotonus der tuberculösen Meningitis entsprechend — tief in die Kissen gebohrt. Die Zahnreihen werden oft so energisch aufeinander gepresst, dass dem Unerfahrenen ein Trismus vorgetäuscht wird. Die Stirn ist bald in senkrechte, bald in wagerechte Runzeln gelegt, die Augen sind bald weit aufgerissen, bald fest zugekniffen, die Augenaxen meist parallel geradeaus gerichtet. Die Extremitäten befinden sich fast ebenso oft in katatonischer Flexionsstellung wie in katatonischer Extensionsstellung. Es bedarf oft grosser Vorsicht, um die Verwechslung mit Contracturen, sowohl organisch bedingten wie hysterischen, zu vermeiden. Ausser Resolution und katatonischer Spannung (Attonität) findet sich zuweilen als Theilerscheinung der allgemeinen Associationshemmung auch die sog. *Flexibilitas cerea* (s. u.).

Die ganze Trias der eben aufgeführten Symptome, Aproxie + Denkhemmung + motorische Hemmung, wird auch als Stupor<sup>1</sup> bezeichnet. Kranke in solchem Zustand nennt man stuporös. Je nach der Aeusserungsweise der motorischen Hemmung unterscheidet man daher auch einen Stupor mit Resolution und einen katatonischen Stupor.

Wie die Ideenflucht ist auch die Denkhemmung und der sie einschliessende Stupor bald secundär, bald primär.

Secundäre Denkhemmung (bezw. secundärer Stupor) ist am häufigsten durch Hallucinationen bedingt und zwar durch Hallucinationen beängstigenden oder fascinirenden oder imperativen Inhalts. So kannte ich eine Kranke, welche wochenlang regungslos auf einem Fleck stand: dieselbe sprach kein Wort, reagierte weder auf Nadelstiche noch auf Anruf, genoss spontan keine Nahrung, liess Koth und Urin unter sich. Der Speichel floss ihr aus den Mundwinkeln auf das Kleid nieder. Als sich später der Stupor löste, gab sie an, sie habe ringsum statt des Zimmerbodens drohende Abgründe gesehen und sich deshalb nicht zu rühren gewagt, und auch ihr Denken sei durch die schreckliche Vision „völlig gebunden und gebannt gewesen“. In diesem Falle war also der Stupor secundär durch eine beängstigende Hallucination, resp. Illusion bedingt. Andere Kranke sehen den Himmel offen, hören Engelchöre oder die göttliche Stimme und sind durch solche fascinirende Hallucinationen wie gebannt. Besonders bei Epilepsie und auch bei Hysterie kommt diese Form des secundären Stupors häufig vor. In

<sup>1</sup> Wie viele Termini der Psychiatrie, ist auch der Terminus Stupor von den verschiedenen Autoren in der verschiedensten Bedeutung angewandt worden. Wir brauchen diese Bezeichnung ausschliesslich für den durch die oben angeführten 3 Symptome charakterisirten Krankheitszustand.

einer dritten Reihe von Fällen ist eine imperative Hallucination als Ursache des Stupors nachzuweisen: der Kranke hört z. B. geradezu eine Stimme, welche ihm zuruft, er dürfe sich nicht rühren oder er sei des Tode, und diese Stimme hat so viel Macht über ihn, dass sein Vorstellungsablauf und sein Bewegen und Handeln völlig gehemmt ist. Endlich ist auch zu berücksichtigen, dass eine auf das motorische Gebiet beschränkte Hemmung in der früher erläuterten Art und Weise durch Bewegungshallucinationen vorgetäuscht werden kann. Aehnlich wie Hallucinationen können endlich auch Wahnvorstellungen analogen Inhalts zuweilen einen secundären Stupor erzeugen. — Alle diese Formen des secundären Stupors hat man auch treffend als Pseudostupor bezeichnet und unterscheidet namentlich einen hallucinatorischen und einen wahnhaften Pseudostupor. In der Regel ist der Pseudostupor ein katatonischer; Resolution ist sehr selten.

Der primäre Stupor (bzw. die primäre Denkhemmung) kommt häufig ohne jede concomitirende Affectstörung vor. In dieser Beziehung verhält sich also die Denkhemmung anders als die Ideenflucht, deren Seltenheit ohne concomitirende Affectstörungen oben hervorgehoben wurde. Namentlich alle diejenigen Psychosen, in deren Aetiologie geistige Erschöpfung und Ueberanstrengung eine Rolle spielen, zeigen häufig dauernd oder intercurrent stuporöse Zustände in den verschiedensten Graden. In den leichtesten Fällen — z. B. bei einer auf dem Boden cerebraler Erschöpfung entstandenen Nervosität — äussert sich die Denkhemmung nur darin, dass der Kranke geistige Arbeiten etwas langsamer bewältigt. Zuweilen arbeitet er anfangs mit normaler Geschwindigkeit, aber nach unverhältnissmässig kurzer Zeit ermüdet er, d. h. es stellt sich eben jene Denkhemmung ein, welche bei dem Gesunden erst nach viel längerer Arbeitszeit sich einzustellen pflegt. In den schwersten Graden erscheint das Denken geradezu aufgehoben. Hochgebildete Kranke vermögen ein einfaches Beispiel aus dem Einmaleins nicht mehr zu rechnen und geben ihre eigenen Personalien falsch an. Specieell die complicirteren Vorstellungscumplexe pflegen bei dieser Denkhemmung am intensivsten betroffen zu sein, während einfachere Vorstellungen noch leidlich réproduirt werden können. Dies führt in manchen Fällen dazu, dass die Kranken ein eigenthümlich kindisches und albernes Gebahren zeigen. Plappernd wiederholen sie immer dieselben Phrasen oder trillern dieselben Melodien. Während complicirtere Handlungen völlig gehemmt sind, können einfachere Bewegungen noch ausgiebig stattfinden: statt einer völligen Resolution oder katatonischen Spannung findet man daher in solchen Fällen, dass die Kranken wenigstens stundenweise wie Kinder spielen und tändeln.

Dass es sich in solchen Fällen, welche namentlich bei der sog. Stupidität vorkommen, nicht um einen Verlust der Erinnerungsbilder handelt, geht daraus hervor, dass oft vorübergehend — wenn nämlich die Hemmung gelegentlich nachlässt — der Kranke dieselben Fragen richtig beantwortet, ferner daraus, dass bei sehr langem Zuwarten zuweilen doch schliesslich eine richtige Antwort auch in den Zeiten schwerster Hemmung erhalten werden kann, und endlich daraus, dass, falls Gänzung eintritt, der Kranke nicht etwa alle seine früheren Kenntnisse durch neues Lernen — etwa wie ein Kind — wieder erwerben muss, sondern mit dem allmählichen oder plötzlichen Nachlass der Hemmung ohne Weiteres wieder in den Besitz seines früheren Wissens eintritt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei sehr langer Dauer stuporöser Zustände schliesslich in Folge Mangels jeglicher Uebung und Reproduction auch der Besitzstand an Erinnerungsbildern leiden kann. Es tritt dann eben allmählich zu der Denkhemmung ein wirklicher Verlust von Erinnerungsbildern, ein sog. secundärer Intelligenzdefect (secundäre Demenz) hinzu. Aus dem scheinbaren Schwachsinn wird ein wirklicher.

Ausser dieser uncomplicirten primären Denkhemmung existirt eine mit Depression vergesellschaftete Denkhemmung, welche in fast allen Punkten das Gegenbild der oben besprochenen primären mit Exaltation vergesellschafteten Ideenflucht darstellt. Man hat auch hier sich vielfach gestritten, ob bei dieser Combination die Depression oder die Denkhemmung das primäre Symptom sei. Letztere Annahme trifft keinesfalls in allen Fällen zu, da wir, wie oben erwähnt, Denkhemmung sehr oft auch ohne gemüthliche Depression finden. Aber auch die erstere Annahme, wonach die Depression die zureichende und einzige Ursache der Denkhemmung ist, ist — wenigstens für viele Fälle — nicht stichhaltig. Dass im Allgemeinen negative Gefühlstöne den Vorstellungsablauf bei dem Gesunden ebenso wie bei dem Kranken erschweren und verlangsamen, ist allerdings richtig, und in vielen Fällen, wo Denkhemmung und Depression coexistiren, mag dies zur Erklärung der Denkhemmung ausreichen und somit die Denkhemmung als secundär, durch die Depression bedingt, aufzufassen sein. In vielen anderen Fällen jedoch gehen beide Symptome durchaus parallel. Manche Kranke geben sogar geradezu an, dass die Denkhemmung noch vor der Depression vorhanden gewesen sei. Oft sind also beide Symptome als primär und coordinirt aufzufassen. Im Folgenden wird im Allgemeinen diese Auffassung, wonach die mit Depression vergesellschaftete Denkhemmung noch als primäre aufzufassen ist, festgehalten werden.

Unter den verschiedenen depressiven Affecten verbindet sich weit aus am häufigsten die Angst mit Denkhemmung. Die Denkhemmung

kann bei dieser fast ebenso hohe Grade erreichen wie bei der oben-erwähnten Stupidiät. Es giebt Kranke, z. B. Melancholische, welche auf der Höhe der Angst zu der Multiplication  $7 \times 8$  mehrerer Minuten bedürfen und die Namen ihrer Kinder nur mühsam oder garnicht aufzählen können. Man bezeichnet diese Denkhemmung häufig auch speciell als Schwerbesinnlichkeit. Das motorische Gebahren dieser Kranken zeigt grosse Verschiedenheit. Zuweilen findet man völlige Resolution, so bei der hiernach benannten Melancholia passiva. Häufiger sind katatonische Spannungszustände: die Kranken erscheinen wie „angedonnert“, so bei der sog. Melancholia attonita. Endlich kann sehr häufig die motorische Hemmung vollständig verdeckt werden durch die früher besprochenen Ausdrucksbewegungen der Angst, also namentlich das Jammern, das Zupfen an den Fingerbeeren, das Ringen der Hände, das Wiegen des Oberkörpers, das ruhelose Stossen der Beine, das angstvolle Umherlaufen. Die Melancholie, welche für alle diese Zustände das reichste Beobachtungsgebiet darstellt, zeigt gerade diese Combination von Denkhemmung, Angst und Angstbewegungen (neben sonstiger motorischer Hemmung) äusserst häufig. Man bezeichnet diejenige Form der Melancholie, wo dies Verhalten dauernd vorherrscht, geradezu als agitierte Melancholie (*Melancholia agitata*).

Während die Erkennung der Ideenflucht keinerlei Schwierigkeiten darbietet, ist die Diagnose der Denkhemmung oft sehr schwierig. Die Thatsache, dass ein Kranker Fragen langsam oder garnicht beantwortet, ist stets mehrdeutig. Es kann eine secundäre Denkhemmung bedingt durch Hallucinationen oder Wahnvorstellungen, es kann eine primäre Denkhemmung ohne Affectstörung (wie bei der Stupidität), es kann eine mit trauriger Verstimmung und Angst vergesellschaftete, resp. von ihr abhängige Denkhemmung vorliegen und es kann sich endlich vor allem überhaupt um keine Denkhemmung (also eine Reproductionsstörung), sondern um einen wirklichen Intelligenzdefect (also einen Defect des Besitzstandes an Vorstellungen, vgl. S. 50) handeln. Als unterscheidende Merkmale kommen folgende in Betracht:

Die Denkhemmung ist grossen Schwankungen unterworfen; selbst in den schwersten Fällen kommen gelegentlich Augenblicke oder Stunden, in welchen die Hemmung nachlässt und dementsprechend der Kranke auffällig richtig antwortet. Solche vorübergehende Schwankungen zeigt der Schwachsinn niemals; er ist entweder stabil oder progressiv.

Die Denkhemmung betrifft die einzelnen Vorstellungscomplexe oft in sehr ungleichmässiger Weise. Einzelne ganz einfache Fragen bleiben unbeantwortet, und andererseits verrathen einzelne Antworten ein auffälliges Maass von Urtheilskraft. Der wirkliche Intelligenzdefect ist hingegen in der Regel ein ganz allgemeiner: es handelt

sich bei ihm meist (nicht stets) um eine ziemlich gleichmässige Reduction des ganzen geistigen Besitzstandes.

Die Denkhemmung betrifft vorzugsweise die einzelnen Vorstellungen und Vorstellungskomplexe, weniger die Urtheilsassociationen der Vorstellungen. So schwer es diesen Kranken fällt, einzelne Vorstellungen und ihre Verknüpfung zu reproduciren, so correct sind doch die Urtheilsassociationen selbst, sobald überhaupt einmal trotz der Hemmung die Vorstellungen reproducirt worden sind. Der Schwachsinn äussert sich im Gegentheil ganz vorwiegend auch in den Urtheilsverbindungen der Vorstellungen. Damit hängt es zusammen, dass der Kranke mit Denkhemmung überhaupt öfter gar nicht als falsch antwortet und bei langem Zuwarten schliesslich nicht selten die Antwort doch richtig findet, während der Schwachsinnige öfter falsch als gar nicht antwortet und in der Regel auch bei geduldigstem Zuwarten die richtige Antwort nicht trifft.

Endlich ist die Denkhemmung fast ausnahmslos auch mit motorischer Hemmung verknüpft. Speciell äussert sich dies fast stets in sehr sinnenfälliger Weise in dem Sprechen des Kranken. Mühsam und langsam kommen die Worte über die Lippen. Bei dem Schwachsinn fehlt die motorische Hemmung meist ganz: das relativ rasche Sprechen der Kranken contrastirt oft in auffälliger Weise mit ihrem langsamen Denken.

So werthvoll diese Kriterien im Allgemeinen sind, so reichen sie doch im Einzelfall zuweilen zu einer sicheren Entscheidung, ob Hemmung oder Defect vorliege, nicht aus. Namentlich bei einer einmaligen Untersuchung kann man mit der Diagnose, ob Hemmung oder Defect, nicht vorsichtig genug sein. Vollends ist es nicht selten ganz unmöglich zu entscheiden, ob, bezw. wann eine längere Zeit bestehende Denkhemmung in dem oben angeführten Sinn zu einem secundären Defect geführt hat.

Hat man den Intelligenzdefect ausgeschlossen, so bleibt die weitere Frage zu entscheiden, welche Form der Denkhemmung vorliegt. Der früher beschriebene charakteristische Habitus des Hallucinantens verrieth den hallucinatorischen Stupor, resp. die hallucinatorische Denkhemmung, der traurige oder ängstliche Gesichtsausdruck die mit Depression verknüpfte Denkhemmung. Bei der primären Denkhemmung ohne Affectanomalie, wie sie bei der Stupidität vorkommt, fällt der leere oder kindische Gesichtsausdruck auf. Für die Denkhemmung der ~~Neurasthenie~~ ist charakteristisch, dass sie als Ermüdungssymptom auftritt, die ersten Associationen vollziehen sich relativ rasch, aber schon abnorm bald tritt eine abnorme Verlangsamung der Association und schliesslich ein völliges Versagen ein. In leichteren Fällen führt

auch das directe Befragen zum Ziel. Dabei ist, wie aus früheren Ausführungen sich ergibt, namentlich auf Hallucinationen, Wahnideen und Angst zu prüfen. Kranke, welche an uncomplicirter, primärer Denkhemmung leiden, geben — wenigstens in den leichten und mittelschweren Fällen — oft direct an, sie „hätten eine solche Leere im Kopf“.<sup>1</sup>

### β. Störungen des Zusammenhangs der Ideenassociation.

#### (Incohärenz oder Dissociation.)

Bei dem Geistesgesunden folgt auf eine Vorstellung  $V^1$  stets eine solche Vorstellung  $V^2$ , welche zu  $V^1$  in einer engen associativen Verwandtschaft steht. Ausserdem wirkt eine Vorstellung  $V_1$  auch noch auf die Auswahl der späteren Glieder der Reihe mit ein dank der S. 77 besprochenen Constellation. Das normale Denken ist — mit anderen Worten — durch Zielvorstellungen oder dominirende Vorstellungen charakterisirt und dadurch ein Zusammenhang hergestellt, der sich nicht nur auf 2 Nachbarglieder der Reihe, sondern auf längere Vorstellungsreihen in toto erstreckt. Bei vielen Psychosen ändert sich dies. Die Fernwirkung der Vorstellung  $V^1$  auf die entfernteren Glieder der Reihe ist oft abnorm gering, daher fehlen dominirende und Zielvorstellungen, der Zusammenhang der ganzen Reihe lockert sich. In schwereren Fällen leidet auch der Zusammenhang des Nachbargliedes. Auf eine Vorstellung  $V^1$  folgt eine Vorstellung  $V^2$ , welche zu  $V^1$  in gar keiner erkennbaren oder nur in einer sehr entfernten Beziehung steht. Wo diese Anomalie durchgängig auftritt, spricht man von Dissociation oder Incohärenz der Ideenassociation. Ein schwerer Fall einer solchen Dissociation ist folgender: ich frage eine Kranke nach der jetzigen Jahreszahl, und sie antwortet mir darauf „blau“. Die Vorstellung „blau“ hat gar keine erkennbare Beziehung zu der Vorstellung „der jetzigen Jahreszahl“, welche ich durch meine Frage angeregt habe. In leichten Fällen äussert sich die Dissociation nur darin, dass die Kranken fortwährend den Faden verlieren.

Auch die Incohärenz der Ideenassociation betrifft nicht nur die Verknüpfung der Vorstellungen untereinander, sondern auch die Anknüpfung der ersten Vorstellung an die Empfindung und die Uebertragung der corticalen Erregung in das motorische Gebiet des Grosshirns. In ersterer Beziehung kommt es zu der bereits früher bespro-

<sup>1</sup> Nebenbei sei hier erwähnt, dass auch bei organischen Psychosen gelegentlich neben den Ausfallerscheinungen der Intelligenz Hemmungen auftreten können. So führt z. B. die Steigerung des Hirndrucks bei Hirntumoren fast ausnahmslos zu intercurrenten Zuständen von Denkhemmung.

chenen Störung des Wiedererkennens. Die Kranken verkennen alle Gegenstände und Personen ihrer Umgebung. Die einfachsten Objecte werden falsch bezeichnet (Pseudoparaphasie) und falsch gebraucht (Parapraxie). Der Arzt wird bald für diesen, bald für jenen gehalten. Alle diese Verkennungen wechseln Minute für Minute. Dabei bestehen oft keinerlei Illusionen oder Hallucinationen. Gegenstände und Personen werden in normaler Weise empfunden, nur die associative Verarbeitung der Empfindungen (der gesehenen Personen, der gehörten Fragen etc.) ist eine pathologische. Statt derjenigen Vorstellungen, welche sich bei dem normalen Menschen associativ an eine Empfindung anreihen und so das Wiedererkennen und überhaupt die Orientirung ermöglichen, werden bei diesen Kranken entsprechend der allgemeinen Incohärenz ganz unzugehörige Vorstellungen angereicht. So kommt es auch, dass die Kranken auf die einfachsten Fragen über ihre Personalien, das heutige Datum, ihren Aufenthaltsort, ihre letzten Erlebnisse falsch antworten. Diese Theilerscheinung der allgemeinen Incohärenz wird speciell als Unorientirtheit<sup>1</sup> (vgl. S. 80) bezeichnet.

Ganz regelmässig äussert sich die Incohärenz der Association auch in den Bewegungen der Kranken. Dieselben entsprechen weder den vorliegenden Empfindungen noch den vorausgehenden Vorstellungen. Die Kranken greifen häufig fehl. Handarbeiten misslingen ihnen. Der Gang kann geradezu Ataxie vortäuschen. In den leichteren Fällen beschränkt sich die Störung auf ein planloses Umherwandern. Die successiven Bewegungen des Kranken entbehren des inneren Zusammenhangs. Zielvorstellungen, welche eine grössere Reihe von Bewegungen zu einer complicirten Handlung vereinigen, treten nicht auf. In den schwersten Graden kommt es zu ganz sinnlosen Bewegungen, die Kranken greifen in die Luft, werfen sich rücksichtslos umher (Jactationen), verzerren das Gesicht. Auch in der einzelnen Bewegung ist kein Zweck mehr erkennbar. Häufig wird das Bild der Chorea vortäuscht, und früher hat man solche Fälle geradezu als „Chorea magna“ beschrieben.

Am augenscheinlichsten tritt die allgemeine Incohärenz in dem Mienenspiel, dem Sprechen und Schreiben der Kranken hervor. Das Mienenspiel passt nicht zu dem Inhalt der jeweiligen Vorstellungen und Empfindungen des Kranken. Zu

<sup>1</sup> Aeltere und auch viele neuere Psychiater führen diese Unorientirtheit auf eine sog. Bewusstseinsstörung oder Störung des Selbstbewusstseins zurück. Diese Einführung eines neuen Seelenvermögens („Selbstbewusstsein“) ist ganz ungerechtfertigt. Die Unorientirtheit beruht lediglich auf einer Associationsstörung und erklärt sich ohne Zuhilfenahme einer neuen Seelenthätigkeit. Die Bezeichnung „Bewusstseinsstörung“ ist schon deshalb unzweckmässig, weil der Vorgang der Orientirung in keinem höheren Grade bewusst ist als jeder psychische Vorgang überhaupt.



den schreckhaftesten Vorstellungen kann sich z. B. ein lachendes Verzerren des Gesichtes gesellen. Man bezeichnet diese Störung der mimischen Innervation als *Paraminie*. Die transcorticale allgemeine Paraphrasie oder *Pseudoparaphrasie*, welche im Gefolge der allgemeinen Incohärenz auftritt, ist bereits mehrfach erwähnt worden. Die Kranken bezeichnen die Gegenstände, welche sie sehen, fühlen etc. falsch, und auch bei dem Spontansprechen (ohne Anlehnung an Empfindungen) versprechen sie sich oft. Eine Verwechslung dieser dissociativen Paraphrasie mit der durch Herderkrankungen bedingten Paraphrasie lässt sich nur vermeiden, indem man feststellt, ob die paraphrasische Störung die Theilerscheinung einer allgemeinen Incohärenz ist oder nicht.

Ueberhaupt spiegelt die Sprache die verschiedenen Grade der Incohärenz des Vorstellungsablaufs am treuesten wieder. In den leichtesten Graden ist lediglich der Zusammenhang der Sätze untereinander gestört. In den schweren Graden leidet auch der Zusammenhang der Worte innerhalb des Satzes. Die Kranken brechen mitten im Satz ab oder fallen aus der Construction (Agrammatismus s. Akataphasie). Schliesslich werden die Vorstellungen überhaupt nicht mehr zu Urtheilen verknüpft, und sprachlich äussert sich dies darin, dass die Worte nicht mehr zu Sätzen verbunden werden: Wort wird an Wort ohne erkennbaren Zusammenhang, bald langsam, bald rasch angereiht. Häufig kehren dabei dieselben Worte in rascher Folge immer wieder. In den schwersten Fällen endlich leidet auch der Zusammenhang der Silben und Buchstaben innerhalb des Wortes. Die Kranken brechen mitten im Wort ab oder combiniren Theile verschiedener Worte zu einem Wort: häufig kommt es zu sinnlosen Wortcombinationen.

Ebenso wie die Sprache ist auch die Schrift durch die Incohärenz des Kranken verändert. Auch im Schreiben stellen sich Anakoluthe ein, Worte und Silben werden ausgelassen, unpassende schieben sich dafür ein, auch die Schriftzüge können in schweren Fällen Ataxie vortäuschen.

Der Gesamtzustand, welcher durch die Trias der jetzt aufgeführten Symptome: Unorientirtheit, Incohärenz des Vorstellungsablaufs und motorische Incohärenz charakterisirt ist, wird auch als Verwirrtheit bezeichnet. Dabei ist jedoch im Auge zu behalten, dass es sich nicht etwa um 3 disparate Symptome handelt, sondern um Theilerscheinungen eines und desselben Grundsymptoms, nämlich der allgemeinen Incohärenz der Ideenassociation oder der Dissociation. Im Folgenden wird daher oft der Ausdruck Incohärenz ganz gleichbedeutend mit dem Ausdruck Verwirrtheit gebraucht werden.

Man unterscheidet eine primäre und eine secundäre Incohärenz.

Die primäre Incohärenz tritt autochthon, unabhängig von irgend welchen anderen psychopathischen Symptomen auf. Sie ist das dominirende Cardinalsymptom einer bestimmten Psychose, der sog. incohärenten Form der acuten Paranoia (Amentia).

Die secundäre Incohärenz ist eine Folgeerscheinung bestimmter anderer psychopathischer Symptome. Dieselbe kann bedingt sein durch

1. hochgradige Ideenflucht: wenn die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs sich mehr und mehr steigert, so werden mehr und mehr Zwischenvorstellungen übersprungen, und damit stellt sich

eine zunehmende secundäre Incohärenz ein (ideenflüchtige Incohärenz). Vgl. S. 88.

2. Häufung disparater Wahnideen oder Hallucinationen: wenn inhaltlich sehr verschiedene Wahnideen oder Hallucinationen in grosser Zahl auftreten, so werden so verschiedene, z. Th. unvereinbare Vorstellungsreihen angeregt, dass gleichfalls eine secundäre Incohärenz entsteht (wahnhafte und hallucinatorische Incohärenz). Die Association als solche ist hier normal, aber sie arbeitet mit einem pathologisch veränderten Vorstellungs- und Empfindungsmaterial, dessen Bewältigung sie nicht gewachsen ist.

3. Starke Affectsteigerungen: namentlich Angst- und Zorn-affecte bedingen gelegentlich auch bei dem Gesunden, häufiger bei dem Kranken eine secundäre Incohärenz.

4. Intelligenzdefect: das Denken des Schwachsinnigen wird incohärent, theils weil es ihm an associativen Verknüpfungen fehlt, theils weil Vorstellungen, welche Verbindungsglieder darstellen könnten, nicht vorhanden sind (Incohärenz des Schwachsinn). Sie beruht im Gegensatz zu den sub 1—3 aufgeführten Formen der Incohärenz auf organischer Grundlage.

Als eine besondere Form der Incohärenz ist die Neigung zu incohärenten Einfällen aufzufassen. Diese äussert sich darin, dass in eine zusammenhängende Vorstellungsreihe sich plötzlich bald hier, bald da eine Vorstellung oder ein Urtheil einschleibt, welches mit der ablaufenden Vorstellungsreihe selbst in keinem Zusammenhang steht.

Die diagnostische Unterscheidung der soeben aufgeführten Formen der Incohärenz begegnet öfter grossen Schwierigkeiten.

Die secundäre ideenflüchtige Incohärenz liegt nicht etwa überall da vor, wo ein Kranker rasch und zugleich zusammenhangslos spricht. Es kommt nämlich nicht selten vor, dass zu einer primären Incohärenz eine primäre Ideenflucht hinzutritt. Vielmehr ist ein sicherer Nachweis, dass es sich in einem gegebenen Fall um eine secundäre ideenflüchtige, d. h. aus Ideenflucht hervorgegangene Incohärenz handelt, nur aus der Anamnese zu führen: diese muss ergeben, dass im Beginn der Krankheit nur Beschleunigung des Vorstellungsablaufs ohne Incohärenz bestand, und dass erst allmählich parallel der Steigerung der Ideenflucht eine zunehmende Incohärenz sich eingestellt hat.

Die secundäre hallucinatorische, wahnhafte und affective Incohärenz ist meist an dem Gesichtsausdruck der Kranken und an dem Inhalt der zusammenhangslosen Vorstellungsreihen zu erkennen.

Am schwierigsten gestaltet sich die Unterscheidung der primären Incohärenz von der Incohärenz des Schwachsinn. Eine

sichere Entscheidung ist zuweilen kaum möglich. Am werthvollsten sind im Ganzen noch folgende Merkmale:

1. Die motorische Incohärenz ist in der Regel bei der primären Incohärenz viel ausgesprochener als bei der Incohärenz des Schwachsinn's. Speciell sind paraphasische Störungen und auch Parapraxie bei letzterer selten.

2. Sehr bezeichnend sind oft zusammenhängende Urtheilsassociationen, welche gelegentlich in klareren Momenten inmitten der incohärenten Vorstellungsreihen auftreten: bei dem Schwachsinn tragen diese Urtheilsverbindungen das deutliche Gepräge des Intelligenzdefects, während man bei der primären Incohärenz oft über die logische Schärfe solcher gelegentlichen Urtheilsassociationen überrascht ist.

3. Die incohärenten Vorstellungsreihen des Schwachsinnigen sind monotoner: dieselben Worte und Vorstellungen kehren immer wieder. Dem gegenüber ist die primäre Incohärenz viel productiver, es kommt nicht zur Ausbildung eines bestimmten Typus, die dauernde, völlige Regellosigkeit ist charakteristisch.

Dabei ist stets auch zu erwägen, dass ebenso, wie die Denkhemmung, auch die primäre Incohärenz schliesslich bei langer Dauer zu secundärem Intelligenzdefect (secundärem Schwachsinn) führen kann.

Alle Formen der Incohärenz treten fast stets als allgemeine Störungen auf. Eine auf die Verbindung zweier specieller Vorstellungsgebiete beschränkte Incohärenz (im Sinne eines Herdsymptoms) ist, wenn man von der oben S. 56 beschriebenen optischen Aphasie und verwandten Sprachstörungen absieht, nicht bekannt.

### γ. Störungen des normalen Vorstellungswechsels.

#### 1. Ueberwerthige Vorstellungen.

Die einfachste Störung des Vorstellungswechsels, d. h. des normalen Fortschreitens der Ideenassociation besteht darin, dass einzelne Vorstellungen oder Vorstellungsverknüpfungen eine abnorme Energie<sup>1</sup> oder Erregbarkeit besitzen und daher sich im Lauf der Ideenassociation in krankhaftem Maass geradezu zwangsmässig immer wieder vordrängen. Man kann solche Vorstellungen oder Vorstellungsverknüpfungen auch mit Wernicke<sup>2</sup> als überwerthige Vorstellungen bezeichnen. Die Ursache einer solchen Ueberwerthigkeit ist sehr häufig in einer starken Gefühlsbetonung gelegen. Auch bei dem Gesunden drängt sich das acustische Erinnerungsbild einer einschmeichelnden Me-

<sup>1</sup> Vergl. Leitf. d. phys. Psych. S. 149.

<sup>2</sup> Deutsche Med. Wochenschr. 1892, Nr. 25.

lodie oder das optische eines schrecklichen Erlebnisses oft stunden- und tagelang immer wieder vor. Bei dem Geisteskranken können solche Ueberwerthigkeiten Wochen, Monate und Jahre anhalten. Zuweilen sind sie mit den S. 74 beschriebenen Irradiationen verknüpft. Oft giebt auch eine besondere Constellation der Impfindungen, bezw. latenten Vorstellungen Veranlassung zur Bildung einer überwerthigen Vorstellung. So hat ein Patient einen Bruder an einem Schlaganfall verloren, bald danach bemerkt er eines Tages zufällig, dass seine rechte Hand eingeschlafen ist: seitdem quält ihn Nacht und Tag die überwerthige Vorstellung, ein Schlaganfall stehe ihm unmittelbar bevor. Weder die starke Gefühlsbetonung noch eine solche Constellation genügt jedoch, um eine pathologisch überwerthige Vorstellung hervorzubringen. Stets lässt sich eine vorausgängige Disposition nachweisen, bald z. B. erbliche Belastung, bald eine bestimmte Neurose oder Psychose, z. B. Neurasthenie, bald eine momentane Erschöpfung u. s. f. Es hängt oft von der zufälligen Constellation ab, an welche Vorstellung sich die pathologische Ueberwerthigkeit heftet.

Der Inhalt der überwerthigen Vorstellung oder Vorstellungsverknüpfung ist in pathologischen Fällen sehr wechselnd, bald normal bald krankhaft. Während bei dem Gesunden solche Vorkommnisse sich auf Erinnerungsbilder beschränken, welche von sehr lebhaften Gefühls-tönen begleitet sind, nehmen bei dem Kranken auch ganz gleichgültige „triviale“ Erinnerungsbilder den Charakter einer überwerthigen Vorstellung an. Namentlich bei der sog. Neurasthenie ist dies oft eines der quälendsten Symptome. Die überwerthigen Vorstellungen bestehen hier zuweilen aus ganz sinn- und zusammenhangslos aneinandergereihten Wortklangbildern, einzelnen Worten und Sätzen. So klagte z. B. eine Neurasthenische, dass sich ihr stundenlang folgende Wortklangsbilder aufdrängten: „Letztes Jahr 6 Monate weniger — sei doch unvollständig ruhig — eiweiss und blaugetupftes Kleid — ich finde den Stein so beschädigt, dass man eben schwer —.“ Dieselbe bezeichnete diese sinnlosen Vorstellungen, denen keinerlei thatsächliche Beziehung zu Grunde lag, selbst als „Zwangsdenken“. Besonders häufig sind es Zahlenreihen und Eigennamen (Personennamen, geographische Wörter etc.), welche in der beschriebenen Weise in Folge einer pathologischen Ueberwerthigkeit in immerfort sich wiederholenden Reihen auftreten. Französische Autoren haben in diesen Fällen auch von einer „Obsession par un mot“ (= Wortbesessenheit) oder Onomatomanie<sup>1</sup> gesprochen.

<sup>1</sup> Charcot et Magnan, Arch. de Neurol. 1885, Sept.

Noch häufiger ist die Ueberwerthigkeit mit einer inhaltlichen Fälschung verbunden. So neigen z. B. hypochondrische Vorstellungen zu einer abnormen Ueberwerthigkeit. Mancher Neurasthenische knüpft an die harmlosesten Beobachtungen dank der Ueberwerthigkeit seiner hypochondrischen Krankheitsvorstellungen immer wieder Vorstellungen im Sinne der letzteren an. Mitten in die objectivsten Arbeiten hinein drängen sich die hypochondrischen Gedanken störend ein. Eine jugendliche Patientin, deren Oberlippe leicht behaart war, konnte den Gedanken nicht loswerden, dass sie einen Bart habe, der sie dem allgemeinen Gespött aussetze. Eine Dame küsst die Leiche einer an Zungenkrebs verstorbenen Freundin und wird seitdem die überwerthige Vorstellung nicht los, sie habe sich so einen Zungenkrebs zugezogen. Die ursächliche Bedeutung der Constellation und der Gefühlstöne ist hier besonders deutlich. Ein dritter Patient leidet an der überwerthigen Vorstellung, seine Zähne ständen z. B. schief oder passten nicht mehr genau auf einander („*Obsession dentaire*“). Noch mehr neigen Vorstellungen und Vorstellungsverknüpfungen, welche nicht nur eine vermeintliche Gefahr, sondern auch eine Verantwortung involviren, zu pathologischer Ueberwerthigkeit. So wird die Vorstellung, durch Wegwerfen eines Streichholzes eine Feuersbrunst verschuldet zu haben, bei Disponirten nicht selten pathologisch überwerthig.

Das Verhalten des Kranken gegenüber solchen auch inhaltlich abnormen, d. h. den Thatsachen der Aussenwelt nicht entsprechenden überwerthigen Vorstellungen ist sehr verschieden. Bald ist der Kranke von der Unrichtigkeit der überwerthigen Vorstellungen überzeugt — dann bezeichnet man die bezüglichen Vorstellungen auch als Zwangsvorstellungen — bald fehlt die Krankheitseinsicht — dann spricht man von überwerthigen Wahnvorstellungen. Zwangsvorstellungen sind stets überwerthig, Wahnvorstellungen relativ selten.<sup>2</sup> Die Besprechung der Zwangsvorstellungen erfolgt, da meist auch die normalen Beziehungen zu den Thatsachen der Aussenwelt gestört sind, erst im folgenden Abschnitt § „Störungen der normalen Beziehungen zu den Thatsachen der Aussenwelt“. Ebenda wird auch auf die überwerthigen Wahnvorstellungen zurückgekommen werden.

Manche Ueberwerthigkeiten sind vorübergehend. So kann eine einzelne Vorstellung plötzlich mit grosser Intensität auftreten und für einige Minuten alle anderen Vorstellungen verdrängen. Man spricht

<sup>1</sup> Galippe, Arch. de Neurol. 1891, Januar.

<sup>2</sup> In den oben mitgetheilten Beispielen handelt es sich grösstentheils um überwerthige Wahnvorstellungen, Beispiele überwerthiger Zwangsvorstellungen siehe S. 127 ff.

dann auch von einem überwerthigen Einfall oder einer impulsiven Vorstellung. Viel häufiger sind dauernde Ueberwerthigkeiten (wie in den oben angeführten Beispielen).

Anhangsweise sei hier noch einer Störung gedacht, welche in manchen Beziehungen ebenfalls einer dauernden Ueberwerthigkeit einzelner Vorstellungen, bezw. Worte zu entsprechen scheint, die tautologische Ideenassociation (Klebedenken). Die Kranken kommen von einer Vorstellung oder Vorstellungsverbindung, die an sich normal sein kann, häufig aber auch an sich pathologisch ist, nicht los. Ihre Ideenassociation schreitet nicht fort. In den leichten Graden handelt es sich nur um eine Neigung zu gelegentlichen Wiederholungen, in den schwereren Graden werden ~~Stunden-~~ tagelang dieselben Worte oder Sätze wiederholt. Oft ergreift sich der Kranke auch in unendlichen Permutationen einiger weniger Begriffe. Man spricht in solchen Fällen auch von Verbigeration.<sup>1</sup> Die Ideenassociation erweist sich dabei, wenn man vom Inhalt absieht, bald verlangsamt, bald normal, bald beschleunigt. Alle diese Störungen kommen vorzugsweise auf dem Boden des Intelligenzdefects vor. Auf motorischem Gebiet entsprechen ihnen die sog. Sterotypien. Wenn das Klebedenken speciell sich in der Art äussert, dass die erste Frage, welche man an den Kranken richtet, richtig beantwortet wird, nun aber auf alle folgenden Fragen immer wieder dieselbe Antwort erfolgt, so bezeichnet man dies als Perseveration.<sup>2</sup> Man kann dann auch von einem pathologischen Nachwirken der ersten Association sprechen. Auch auf motorischem Gebiet kommt eine solche Perseveration vor. Nachdem man den Kranken einmal aufgefordert hat, eine bestimmte Bewegung, z. B. Zungenvorstrecken auszuführen, wiederholt er diese Bewegung nun auch bei jeder anderen Aufforderung. Diese Perseveration kommt gleichfalls ganz vorwiegend bei Schwachsinnigen vor, nicht selten jedoch auch bei Herderkrankungen, welche ein einzelnes motorisches Gebiet partiell zerstört haben. In manchen Fällen äussert sie sich auch nur in dem klebenden Festhalten einer bestimmten Satzform (z. B. Fragesätzen, Verneinungssätzen etc.).

Eine allgemeine Steigerung der Erregbarkeit der latenten Vorstellungen ist, wie oben schon erwähnt, eine regelmässige Begleitererscheinung und vielleicht zum Theil eine Mitursache der Ideenflucht und findet sich namentlich bei pathologischer Hyperthymie; insbesondere ist bei der letzteren eine allgemeine Uebererregbarkeit der positiv betonten Vorstellungen nachweisbar.

<sup>1</sup> Neisser, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1890, Bd. 46, S. 168; Klinke, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1892, Bd. 48, S. 91.

<sup>2</sup> Sölder, Jahrb. f. Psychiatrie 1899.

## 2. Unterwerthige Vorstellungen.

Eine pathologische Herabsetzung der Erregbarkeit einzelner latenter Vorstellungen wäre als Unterwerthigkeit zu bezeichnen. Sie kommt nur ganz ausnahmsweise vor. So habe ich in sehr seltenen Fällen bei Hysterischen beobachtet, dass dies oder jenes Erlebniss, dessen sie sich noch sehr gut erinnerten und das normaler Weise ihr Denken und Handeln intensiv hätte beeinflussen müssen, aus ihrer Ideenassociation wie ausgeschaltet war; die Kranken selbst äusserten, dass ihnen das Erlebniss ganz „fremd“ geworden sei. Um so häufiger ist eine allgemeine Unterwerthigkeit, d. h. eine allgemeine Erregbarkeitsabnahme der latenten Vorstellungen. Sie ist vor allem, wie oben bereits angedeutet, eine regelmässige Begleiterscheinung und vielleicht z. Th. eine Mitursache der Denkhemmung und findet sich insbesondere auch bei pathologischer Depression; bei der letzteren beschränkt sie sich jedoch oft auf die positiv betonten und die indifferenten Vorstellungen, für negativ betonte Vorstellungen kann zugleich bei demselben Kranken eine abnorme Uebererregbarkeit bestehen. Bei der sog. Stupidität ist wahrscheinlich die allgemeine Untererregbarkeit der Vorstellungen noch wesentlicher als die Associationsverlangsamung an der allgemeinen Erschwerung der Reproduction theilhaftig.

## 4. Störungen der normalen Beziehungen zu den Thatsachen der Aussenwelt.

Der Geistesgesunde verbindet seine Vorstellungen zu Urtheilen. Diese Urtheilsverbindungen entsprechen im Allgemeinen den Verbindungen, in welchen die den verknüpften Vorstellungen entsprechenden Empfindungen thatsächlich vorgekommen sind, und somit auch den thatsächlichen Verbindungen der Objecte, resp. ihrer Eigenschaften in der Aussenwelt. Das Urtheil: „Die Rose ist roth“ enthält zwei Vorstellungen „Rose“ und „roth“, welche in einer Urtheilsassociation verknüpft sind. Diese Verknüpfung beruht darauf, dass die zugehörigen Empfindungen oft gemeinsam aufgetreten sind: ich habe oft rothe Rosen gesehen. Wir nennen das Urtheil richtig, insofern es einer thatsächlichen Empfindungsverbindung und somit auch den wirklichen Verhältnissen der Aussenwelt entspricht. Auch die Richtigkeit unserer abstractesten Urtheile beruht in letzter Linie darauf, dass die Empfindungen, welche den im Urtheil enthaltenen Vorstellungen zu Grunde liegen, coexistirt haben.

Die Ideenassociation wird von dem Princip der Aehnlichkeit und Gleichzeitigkeit beherrscht. Beide Principien sind wohl im Allgemeinen geeignet, zu richtigen Urtheilsassociationen zu führen, beide ent-

halten jedoch auch schon in ihrem ganzen Wesen die Gefahr des Irrthums. Die Aehnlichkeit wird mit Gleichheit, die öftere Gleichzeitigkeit mit ausnahmsloser Gleichzeitigkeit verwechselt. Ein Kind hat eine einer Rose ähnliche Georgine gesehen und bildet das Urtheil: „diese Blume (nämlich die Georgine) ist eine Rose“. Oder ich werde gefragt: wie blüht die Rose in jenem Garten, und ich antworte, ohne sie gesehen zu haben, mit dem Urtheil „sie blüht roth“. Dabei setze ich mich dem Irrthum aus. Es giebt weissblühende Rosen, und die Rose in jenem Garten blüht weiss. Ich habe oft den Empfindungscomplex „Rose“ (Form, Duft) zusammen mit der Empfindung roth gehabt, und diese öftere Gleichzeitigkeit führt mich zu dem im Specialfall falschen Urtheil: die Rose blüht roth. So entstehen die Irrthümer,<sup>1</sup> d. h. Urtheilsassociationen, die den Thatsachen des Empfindungslebens und damit den Thatsachen der Aussenwelt nicht entsprechen.

Dem Irrthum ist auch der Geistesgesunde ausgesetzt, aber bei dem Geistesgesunden sind dem Irrthum bestimmte Grenzen gesteckt. Das Kind überzeugt sich durch wiederholtes Sehen, dass die Georgine trotz der Aehnlichkeit von der Rose verschieden ist, und ich überzeuge mich durch den Augenschein, dass die specielle Rose in jenem Garten weiss blüht. So werden irrthümliche Vorstellungen nachträglich corrigirt. Das Vorstellungsleben steht unter der fortwährenden Controle der Empfindungen und wird hierdurch vor einem erheblicheren längeren Abweichen von den thatsächlichen Verhältnissen der Aussenwelt bewahrt. Gewiss giebt es auch Irrthümer (Vorurtheile, Rechthaberëi, Aberglauben) bei dem Geistesgesunden, welche mit grosser Hartnäckigkeit jeder Correctur durch die Erfahrung widerstreben. Die Hartnäckigkeit solcher Irrthümer des Gesunden erklärt sich jedoch in ganz natürlicher Weise aus den Umständen des einzelnen Falles. Michael Kohlhaas,<sup>2</sup> der ein Mal thatsächlich Unrecht erlitten hat und nun sich von der ganzen Welt gekränkt glaubt und zahlreiche Unschuldige opfert, zeigt das Prototyp eines solchen hartnäckigen Irrthums. Tausend Erfahrungen sollten ihm belehren, dass er sein Urtheil über die Ungerechtigkeit seiner Umgebung in irriger Weise verallgemeinert hat, trotzdem bleibt er bei seinem Irrthum. Der Gefühlston der Vorstellung des ihm ein Mal thatsächlich widerfahrenen Unrechts ist zu mächtig. Den späteren Erfahrungen steht diese eine frühere Erfahrung gegenüber und gestattet denselben nicht, eine Correctur an dem Urtheil vorzunehmen. In vielen Fällen von Aberglauben ist es

<sup>1</sup> Weiter entstehen Irrthümer auch dadurch, dass unsere Empfindungen den Reizen der Aussenwelt oft nicht genau entsprechen.

<sup>2</sup> Vgl. jedoch Burckhardt, Der historische Kohlhaas 1864.



die Autorität irgend einer Persönlichkeit oder Gottes, welche gegen-  
theiligen, aufklärenden Erfahrungen keinen Einfluss auf das Urtheilen  
einräumt. Während in den ebengenannten Fällen eine hervorragende  
Gefühlsbetonung die Hartnäckigkeit des Irrthums erklärt, ist es in  
anderen Fällen lediglich die Macht der Gewohnheit, die Enge der  
associativen Verknüpfung, welche die Correctur des irrigen Urtheils  
verhindert.

Dies der physiologische Irrthum. Der pathologische  
Irrthum, die Wahnidee hat mit dem physiologischen Irrthum ge-  
mein, dass ihre Vorstellungsverknüpfung den Thatsachen der Aussen-  
welt nicht entspricht. Sie unterscheidet sich von dem Irrthum des  
Geistesgesunden durch folgende Hauptpunkte:

1. Die Wahnidee stützt sich auf ein ganz unzureichendes, oft  
illusionär gefälschtes oder direct hallucinatorisches Empfindungs-  
material.

2. Die Correctur der wahnhaften Urtheilsassociationen durch  
neue Empfindungen bleibt völlig aus, ohne dass dies Ausbleiben jeg-  
licher Correctur in der oben für den physiologischen Irrthum aus-  
einandergesetzten Weise sich erklären lässt; vielmehr beeinflusst  
umgekehrt

3. die Wahnidee das Empfindungsleben, indem die Empfindungen  
nicht nur im Sinn der Wahnideen gedeutet, sondern schliesslich auch  
nicht selten im Sinn einer Illusion transformirt werden. Weiterhin  
kann die Wahnidee sogar Empfindungen aus sich heraus erzeugen,  
d. h. mit anderen Worten zu entsprechenden Hallucinationen führen.

Hierzu kommt weiter, dass in dem Inhalt der Wahnvorstellung das  
Ich des Kranken fast stets eine Rolle spielt, und dass die Wahnvor-  
stellung dementsprechend auch meist stark gefühlsbetont ist. Objec-  
tive, indifferente Wahnvorstellungen kommen nur selten vor, während  
bei dem Inhalt des Irrthums das Subject oft, aber nicht stets betheiligt  
ist, und auch eine Gefühlsbetonung fehlen kann.

Wie sich aus dieser Darlegung sofort ergibt, ist die Grenze  
zwischen dem physiologischen Irrthum und der Wahnidee keine scharfe.<sup>1</sup>  
Zwischen der physiologischen Rechthaberei des Processkrämers und  
dem Verfolgungswahn des Querulanten, zwischen dem physiologischen  
Dünkel und der Grössenidee, zwischen der physiologischen Eifersucht  
und dem pathologischen Eifersuchtswahn existiren die fliessendsten  
Uebergänge. So leicht die Entscheidung, ob krankhafte Urtheilsasso-  
ciationen vorliegen oder nicht, in den ausgesprochenen Fällen ist, so

schwierig und selbst unmöglich kann sie in halbentwickelten Zuständen geistiger Veränderung werden.

Die Wahnidee ist nur eine Form des pathologischen Irrthums. Eine zweite Form ist die Zwangsvorstellung. Während bei der Wahnidee corrigirende Urtheilsassociationen gar nicht oder nur als ganz vorübergehende Zweifel auftreten, treten bei der Zwangsvorstellung berichtigende Urtheilsassociationen in überlegener Zahl auf. Der Kranke ist daher von der Unrichtigkeit und Krankhaftigkeit seiner unrichtigen Vorstellungen völlig überzeugt, wird dieselben aber trotzdem in Folge ihrer Ueberwerthigkeit (vgl. S. 103) nicht los. Daher auch die Bezeichnung Zwangsvorstellung. Im Allgemeinen sind Wahnideen viel häufiger als Zwangsvorstellungen und sollen daher auch an erster Stelle besprochen werden.

### 1. Wahnideen.<sup>1</sup>

Die Definition der Wahnidee ist bereits oben gegeben worden. Die Entstehung der Wahnidee ist eine sehr verschiedene. Man hat folgende Entstehungsweisen zu unterscheiden:

1. Die Wahnidee taucht ganz primär<sup>2</sup>, häufig im Anschluss an eine ganz normale Empfindung auf. So geht z. B. ein jugendlicher Kranker durch die Ahnengalerie des Residenzschlosses in seiner Heimathstadt. Vor dem Bild eines Fürsten taucht plötzlich — trotz Mangels jeder Aehnlichkeit und ohne jeden vorbereitenden Gedanken — die Wahnvorstellung in ihm auf: der Fürst, der auf dem Gemälde dargestellt ist, ist dein Vater. Seitdem ist er von dieser Wahnvorstellung nicht wieder frei geworden. Sie ist ihm unumstössliche Gewissheit. Seit dem ersten Auftauchen ist niemals der leiseste Zweifel in ihm rege geworden.

2. Die Wahnidee ist logisch aus anderen Wahnideen erschlossen. So hat z. B. der eben erwähnte Kranke sofort aus seiner primären Wahnidee weiter geschlossen, dass sein wirklicher Vater nur sein Pflegevater, er selbst sein untergeschobenes Kind sei und dass feindliche Personen am Hofe ihn seinen fürstlichen Eltern gestohlen und zu niedrigen Leuten gebracht hätten. Hier hat sich also aus einer primären Grössenidee durch logische Schlüsse und phantastisches Weiterausdenken eine Verfolgungsidee entwickelt. Noch viel häufiger ist das umgekehrte Verhalten: zuerst tritt eine primäre Verfolgungsidee auf, und an diese knüpft der Kranke weiterhin durch mehr oder weniger logische Schlussfolgerungen Grössenideen an. Der Kranke

<sup>1</sup> Friedmann, Ueber den Wahn, Wiesbaden 1894.

<sup>2</sup> Die Franzosen bezeichnen solche Wahnvorstellungen als *Délire d'emblée*.

glaubt sich von allen Seiten angefeindet; er kann sich dies nur dadurch erklären, dass er seiner Persönlichkeit eine grössere Bedeutung zumisst, als sie seiner socialen Stellung und überhaupt den wirklichen Verhältnissen entspricht. Ein Kranker citirte mir geradezu das Goethe'sche Wort: „Die Hunde bellen, das ist mir ein Beweis, dass ich reite.“ In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kommt es zu dieser Weiterentwicklung der Verfolgungsideen zu Grössenideen. Dabei ist diese Weiterentwicklung jedoch durchaus nicht stets das Product eines bewussten logischen Schlussprocesses. Häufig reiht sich die Grössenidee an die Verfolgungsidee an, ohne dass der Kranke sich des logischen Zusammenhangs bewusst wird. Nicht selten bringen ihn erst die Fragen des Arztes („wie kommen Sie zu dieser Selbstüberschätzung?“) zum Bewusstsein des Zusammenhangs beider. Man bezeichnet alle derartigen Wahnvorstellungen, durch welche andere primäre Wahnvorstellungen weiter ausgebaut und ergänzt werden, als complementäre Wahnideen.

3. Die Wahnidee ist auf Grund von Hallucinationen oder Illusionen entstanden (hallucinatorische Wahnideen). So sagt z. B. eine Stimme dem Kranken: „Du sollst sterben, im Essen ist Gift“, und auf Grund dieser Hallucination bildet der Kranke die Wahnvorstellung, in seinen Speisen sei wirklich Gift. Dabei ist zu beachten, dass häufig auch das umgekehrte Verhältniss vorkommt, d. h. dass zuerst eine primäre Vergiftungsidee auftritt und später secundär im Sinne derselben Hallucinationen auftreten. Im Grunde genommen muss man sogar zugeben, dass selbst in den Fällen, wo die Hallucination der bewussten Wahnvorstellung vorausgeht, die latente Disposition für letztere eben schon bei der speciellen Gestaltung der Hallucination mitgewirkt hat. Am klarsten tritt dies bei den früher erwähnten illusionären Auslegungen hervor. Hallucinatorische Fälschung der wirklichen Empfindungen (d. h. eben Illusion) und Wahnvorstellung sind hier oft geradezu gleichzeitig.<sup>1</sup> Ein leises an sich unverständliches Geflüster wird zu verständlichen Schimpfworten transformirt unter dem Einfluss der gleichzeitig auftauchenden oder unmittelbar vorher aufgetauchten Wahnvorstellung, dass die flüsternden Menschen mich schimpfen oder verspotten könnten. Die Reihenfolge ist also hier: normale Empfindung (Geflüster), dann primäre Wahnvorstellung („ich werde verspottet“) und mit letzterer fast gleichzeitig die Illusion, d. h. die Transformation des Geflüsters in bestimmte Schimpfworte.

<sup>1</sup> Bei Schwerhörigen entstehen Wahnvorstellungen in analoger Weise öfters aus dem durch das Ohrleiden bedingten Verhören und Missverstehen.

4. Die Wahnidee knüpft an krankhafte Empfindungen an, welche weder Hallucinationen noch Illusionen sind. So knüpft z. B. mancher Neurastheniker an krankhafte Müdigkeitsempfindungen in den Beinen die Wahnvorstellung, er habe beginnende Rückenmarksschwindsucht u. dgl. m. Diese Wahnideen stehen den hypochondrischen Befürchtungen vieler Geistesgesunden sehr nah.

5. Die Wahnidee ist aus einem Traum in das wache Leben hinübergenommen. Geisteskranke unterscheiden Traum und Wirklichkeit oft nicht. Ein Traumerlebniss wird bald unmittelbar nach dem Erwachen bald einige Stunden oder Tage und selbst Wochen später mit den Ereignissen des wachen Lebens verwechselt und führt nun ganz in derselben Weise, wie unter 3 die Hallucination, zu einer Wahnvorstellung. So träumte z. B. ein Kranker, er habe Nachts ein Duell mit einem Mitkranken gehabt, und ist seitdem fest davon überzeugt, dass er wirklich mit diesem Kranken gefochten hat und dieser Kranke sein Todfeind ist.<sup>1</sup>

6. Die Wahnidee ist das Secundärsymptom einer Affectstörung, oder, wie man häufig sagt, ein Erklärungsversuch einer Affectstörung. So treten Grössenideen z. B. als Folgeerscheinung der heiteren Verstimmung auf. Dieser Zusammenhang ist keineswegs so zu denken, als zöge in den meisten Fällen der Kranke den bewussten Schluss: Ich bin so heiter und fühle mich so glücklich, also muss ich etwas Besonderes (Kaiser etc.) sein. Vielmehr entspricht nur der Gang der Ideenassociation der Stimmungslage. Wie alle Vorstellungen und Empfindungen, so sind namentlich auch die des eigenen Ich in krankhafter Weise mit gesteigerten Lustgefühlen verknüpft, und daher werden nun auch ausschliesslich oder fast ausschliesslich dementprechende Vorstellungen mit dem Ich verknüpft. Umgekehrt treten auf dem Boden der Depression die Wahnvorstellungen der Versündigung, der Verarmung, der körperlichen Krankheit und zuweilen auch der Verfolgung auf. Namentlich die Angst führt ungemein oft zu solchen secundären Wahnvorstellungen. Der psychopathologische Verlauf lässt sich hier geradezu in die logische Reihe bringen: ich habe Angst, also habe ich ein schlechtes Gewissen, also habe ich ein Verbrechen begangen. Nun martert der Kranke sich ab, bis ihm irgend

<sup>1</sup> Ein französischer Psycholog berichtet über ein interessantes Beispiel, welches auch für den Gesunden einen Einfluss des Traumlebens auf die Association des wachen Lebens beweist. Er war gewohnt, fast täglich einem Herrn zu begegnen, dessen Namen er kannte, den er aber niemals grüsste. Eines Tages fiel ihm auf, dass er bei der Begegnung den Herrn grüsste. Er besann sich und stellte fest, dass er in der vergangenen Nacht von einem sehr vertrauten Gespräch mit dem betreffenden Herrn geträumt hatte.

eine harmlose Handlung oder ein kleines Vergehen, oft aus längstvergangerer Zeit, einfällt. Dies wird nun zu einem schweren Verbrechen ausgedeutet und aufgebauscht. In anderen Fällen lautet die Schlussreihe: Ich bin so traurig, also muss ich körperlich elend sein, folglich habe ich ein schweres körperliches Leiden. Nün untersucht der Kranke seinen ganzen Körper und deutet eine leichte Verfärbung der Zunge als Zungenkrebs oder einen harmlosen Auswurf als Symptom einer fortschreitenden Phthise. Auch hier ist es meist nur die Analyse des Arztes, welche den psychopathologischen Vorgang in die Form eines solchen Schlussverfahrens bringt. Dem Kranken selbst kommt dieser logische Zusammenhang fast niemals zum Bewusstsein, höchstens nachträglich kann ihm das eingehende Fragen des Arztes oder später die Genesung auf eine Vermuthung dieses Zusammenhangs bringen. Die Gesamtheit aller dieser aus Affectstörungen entspringenden Wahnideen bezeichnet man als affective Wahnvorstellungen.

Sehr häufig kommen auch Wahnvorstellungen gemischten Ursprungs vor, so wirken z. B. bei der Entstehung der unter 4 aufgeführten Wahnvorstellungen sehr häufig Affecte, normale oder öfter pathologische mit.

Die Unterscheidung dieser 5 in ihrer Entstehung verschiedenen Formen der Wahnidee ist diagnostisch und prognostisch von der grössten Tragweite, wie weiter unten ausführlich zu erörtern sein wird. Demgegenüber ist der Inhalt der Wahnvorstellung erst von secundärer Bedeutung. Hinsichtlich dieses Inhalts der Wahnideen fällt nun zunächst auf, dass alle Wahnvorstellungen sich fast ausnahmslos auf das Ich des Kranken beziehen. Ganz objective Wahnvorstellungen, die in gar keiner Beziehung zu den Kranken stehen, sind, wie schon oben bemerkt, sehr selten. Selbst wenn eine Kranke die Berge, welche die Anstalt umgeben, auf Grund ihrer heiteren Verstimmung für die Riviera erklärt oder eine Mitkranke für die Grossfürstin hält, so schleicht sich in solche scheinbar ganz objective wahnhaftige Verkennungen fast stets der Gedanke ein, dass diese Verwandlungen in bestimmter Beziehung zu dem Ich der Kranken stehen. Weit aus häufiger ist das Ich direct das Subject der Wahnvorstellung. Ausser dem Bezug auf das Ich ist für die meisten Wahnvorstellungen auch die starke Gefühlsbetonung charakteristisch; es handelt sich sehr selten um gleichgültige Vorstellungen. Die Ich-Wahnvorstellungen theilt man je nach ihrem speciellen Inhalt entsprechend den beiden Hauptrichtungen unseres Affectlebens in megalomanische und mikromanische ein (Grössenwahn und Kleinheitswahn).

Der Grössenwahn äussert sich bald in einfacher allgemeiner Selbstüberschätzung, bald in bestimmt formulirten einzelnen Vorstellungen.

In den einfachsten Fällen bezieht sich der Grössenwahn auf die körperliche Gesundheit, Schönheit und Leistungsfähigkeit oder auf die geistige Gesundheit und Begabung. Der Kranke glaubt ewig zu leben. Er prahlt mit seiner Muskelkraft und seiner Potenz. Er behauptet, sein Blick und seine Stimme reiche viele Meilen weit. Er hält sich für ein Genie oder für ein berufenes Werkzeug Gottes. So entstehen Propheten, Erfinder und Reformatoren. In anderen Fällen betrifft die Selbstüberschätzung vorzugsweise frühere Erlebnisse und Leistungen sowie die sociale Stellung. Der Kranke hat zahllose Reisen (bis auf andere Planeten) gemacht, grossen Jagden beigewohnt, Schlachten geschlagen etc. Ein anderer nennt sich unermesslich reich, prahlt mit der Schönheit seiner Frau, der Zahl seiner Kinder, seinem politischen Einfluss und allerhand Titeln und glaubt sich von hochstehenden Personen (Fürstinnen) geliebt; häufig führt auch der Kranke seine Abstammung auf Fürsten zurück, er ist ein untergeschobenes Fürstenkind, seine „sogenannten Eltern“ sind seine Pflegeeltern. Bald schreibt er ein „von“ vor seinen Namen, bald behauptet er Feldmarschall, Kaiser, Christus oder Gott oder gar „Obergott“ zu sein („Gottnomenclatur“). Nicht selten überträgt sich der Grössenwahn des Kranken auch auf seine Umgebung. Alles erscheint ihm wunderbar verschönt und unendlich viel bedeutsamer als früher. Auch in seiner Umgebung vermuthet er verkleidete Fürsten. Die Zelle wird ihm zum Palastzimmer, das aufgelesene Glimmersteinchen zum Diamanten, die Risse im Strohhut zu den „Zacken eines Diadems“.

Je nach Stand, Begabung etc. wechselt der Inhalt dieser Grössenideen ausserordentlich. Am wichtigsten für die diagnostische Verwerthung des Grössenwahns ist die eigenthümliche Färbung des Inhalts, welche die Grössenideen durch einen gleichzeitigen Intelligenzdefect erfahren. Man bezeichnet solche Grössenideen auch kurz als „schwachsinnige Grössenideen“. Namentlich im Exaltationsstadium der Paralyse sind dieselben sehr häufig. Der Schwachsinn verräth sich hauptsächlich durch die Maasslosigkeit der Grössenvorstellungen bei dürftiger psychologischer Motivirung. Wenn Jemand auf Grund einer Gehörstäuschung glaubt, ein Schatz von Millionen sei irgendwo für ihn verborgen, so ist in der Hallucination wenigstens noch eine Motivirung dieser Grössenvorstellung gegeben und letztere daher nicht schwachsinnig. Wenn Jemand unter einer Volksmenge steht und den Gruss des vorüberreitenden Kaisers speciell auf sich bezieht und sich deshalb für den Sohn des Kaisers hält, so liegt wiederum wenigstens eine Motivirung vor, und auch diese Grössenidee kann nicht als schwachsinnig bezeichnet werden. Wenn hingegen ein Kranker lediglich auf Grund krankhafter heiterer Verstimmung Kiesel für Diamanten und sich für den Obergott

hält, wenn er noch dazu den schneidenden Widerspruch zwischen seiner Lage und den Grössenideen nicht bemerkt und durch Suggestivfragen (Sie besitzen doch noch mehr wie zwei Millionen? etc.) sich zu beliebigen Steigerungen seiner Grössenideen hinreissen lässt, so handelt es sich um schwachsinnige Grössenideen. Auch der Widerspruch unter den Grössenideen verräth oft den Intelligenzdefect. So behauptete ein schwachsinniger Kranker, er sei Gott, Feldmarschall Blücher und die Jungfrau Maria. Wo nicht zugleich ein Defect besteht, sucht der Kranke seine Grössenideen nach Möglichkeit unter sich und mit den handgreiflichen Thatsachen der Aussenwelt in Einklang zu bringen. Endlich ist in vielen Fällen auch bemerkenswerth, dass der Schwachsinnige seine Grössenideen relativ rasch vergisst, bezw. wechselt, während der Vollsinnige sie gewöhnlich viel länger fest hält; eine Ausnahme von dieser Regel bilden jedoch die hallucinatorischen Wahnvorstellungen, welche auch bei dem Vollsinnigen entsprechend dem vorübergehenden Charakter der Hallucinationen oft einem raschen Wechsel unterworfen sind.

Der Kleinheitswahn verknüpft mit dem Ich allerhand Vorstellungen, welche mit Unlustgefühlen verknüpft sind. Die wichtigsten dieser Vorstellungen sind:

1. Der Versündigungswahn.
2. Der Krankheitswahn (hypochondrischer Wahn).
3. Der Verarmungswahn.
4. Der Verfolgungswahn.

Andere Formen des Kleinheitswahns sind seltener. Der Wahn hässlich oder entstellt zu sein findet sich gelegentlich neben hypochondrischen Wahnideen und Versündigungsvorstellungen, ab und zu auch combinirt mit Verfolgungswahn („man hat durch Gifte meinen Körper entstellt, damit ich Niemandem mehr gefallen kann“). Der Versündigungswahn ist meist affectiven Ursprungs, d. h. also ein Erklärungsversuch der primären Depression und Angst (s. o.). Sehr viel seltener ist er primär oder hallucinatorisch.

Zu dem Versündigungswahn tritt zuweilen eine eigenartige Form des complementären Grössenwahns hinzu: um seine jetzige Schlechtigkeit und Nichtigkeit in noch grellerem Licht zu setzen und die Tiefe seines Falles zu steigern, spricht der Kranke in ganz übertreibender Weise, also im Sinne eines Grössenwahns, von seiner Unschuld und seinem Glück in der Vergangenheit. So erzählt ein Melancholischer, der sich sonst stets in den typischsten Selbstanklagen erging, eines Tages: „Ich war der heilige Geist. Hätte ich meine Allmacht benutzt, wären wir jetzt alle glücklich. So bin ich verflucht. Ich habe den heiligen Geist getödtet. Die ganze Welt ist durch mich in Unglück

und Entsetzen“. Man bezeichnet diese Form der complementären Grössenidee, welche sich zu dem Verständigungswahn hinzugesellen kann, als contrastirende Grössenidee.

Der hypochondrische Wahn oder Krankheitswahn bezieht sich zuweilen auf die geistige Gesundheit: die Kranken klagen, dass ihr Gehirn zerstört und ihre Denkfähigkeit zu Grunde gerichtet sei, obwohl dieses Urtheil in den Thatsachen und auch in den Empfindungen der Kranken keine oder wenigstens keine ausreichende Begründung findet. Viel häufiger noch wähnen die Kranken eine bestimmte unheilbare körperliche Krankheit zu haben. Syphilis, „Gehirnerweichung“, „Rückenmarkslähmung“, „Schwindsucht“, Krebs werden am häufigsten vom Kranken angenommen. Für den speciellen Inhalt dieser hypochondrischen Wahnvorstellungen ist oft ein Zufall entscheidend; der Kranke hat gerade einen Fall tödtlich verlaufener Syphilis vor Kurzem erlebt oder berichten hören und dank dieser Constellation nimmt sein Krankheitswahn die specielle Form der Syphilidophobie an. Oder der Kranke hat zufällig gerade einen harmlosen Bronchialkatarrh und geräth so speciell auf den Wahn tuberkulös zu sein. Mitunter bezieht sich der Krankheitswahn auch nicht auf ein bestimmtes Leiden, sondern auf den vermeintlichen Ausfall einer bestimmten Function. So tritt z. B. der Wahn sexueller Impotenz (bei Masturbanten), der Wahn nicht gehen und stehen zu können, nicht sprechen zu können auf. Wegen der später zu erwähnenden Rückwirkung gerade dieser Wahnvorstellungen auf die bezüglichen Functionen haben dieselben besondere Wichtigkeit. Endlich tritt der hypochondrische Wahn noch in einer besonderen Form auf, welche man auch als den mikromanischen Wahn im engeren oder wörtlichen Sinn bezeichnet hat. Die Kranken behaupten nämlich, sie hätten dieses oder jenes Organ verloren, sie hätten keine Lunge, keinen Magen mehr etc., in ihren Adern fliesse Spülwasser, das Blut sei weg, der After sei verschlossen, der Schlund verwachsen, der ganze Körper auf Millimetergrösse reducirt. Am häufigsten kommen diese eigenartigen hypochondrischen Wahnvorstellungen im depressiven Stadium der Dementia paralytica vor.

Eng verwandt mit den hypochondrischen Wahnvorstellungen ist der Schwangerschaftswahn, wie er bald bei verheiratheten, bald bei ledigen weiblichen Individuen gelegentlich auftritt. Bald handelt es sich dabei nur um einen dem krankhaften Uebermuth oder dem Bestreben sich interessant zu machen entsprungenen Scherz, bald gründet er sich auf die Selbstanklage sträflichen sexuellen Verkehrs. Endlich wird in vielen Fällen die Wahnidee oder hallucinatorische Empfindung der Cohabitation (z. B. des Stuprums) von der Phantasie der Kranken



weiter fortgebildet zu dem in Rede stehenden Schwangerschaftswahn. Dabei wirken häufig *illusionär transformirte* Abdominalempfindungen mit. Auch bei Männern hat man in seltenen Fällen solchen Schwangerschaftswahn beobachtet.

Die Entstehung der übrigen hypochondrischen Wahnvorstellungen ist sehr verschieden. Viele entstehen als Erklärungsversuche der Depression und Angst, ähnlich wie die meisten Versündigungsvorstellungen, und nur der specielle Inhalt wird durch zufällige wirkliche Empfindungen beeinflusst. In vielen anderen Fällen tritt die hypochondrische Wahnvorstellung ganz primär auf, meist angelehnt an irgend eine thatsächliche (nicht hallucinatorische) Empfindung. Der Kranke empfindet ein leichtes Stechen über dem Schlüsselbein und knüpft hieran direct — ohne Dazwischentreten oder Mitwirkung irgend welcher Depression oder Angst — die Wahnvorstellung, Lungenschwindsucht zu haben. Erst secundär führt diese Wahnvorstellung nun zu einer — bei gegebenen Prämissen — durchaus physiologischen Depression und Todesangst. Namentlich die sog. Organempfindungen, welche unsere Eingeweidenerven uns zuführen, sind gerade wegen ihrer Unbestimmtheit zu hypochondrischen Ausdeutungen sehr geeignet. Noch häufiger als an normale Empfindungen knüpfen an die krankhaften Empfindungen der sog. Nervosität oder Neurasthenie die hypochondrischen Wahnvorstellungen an. So kann die Empfindung des Kopfdrucks, über welche zahllose Neurastheniker klagen, zu der Wahnvorstellung<sup>1</sup> führen, unter den Schädelknochen sitze ein Geschwür oder im Gehirn sei eine Geschwulst. Man nennt alle diejenigen Symptome irgend welcher körperlichen Krankheit — es sei ein Herpes-Bläschen auf der Glans penis oder ein neurasthenisches Symptom —, an welche der Kranke hypochondrische Wahnvorstellungen knüpft, hypochondrische Anknüpfungssymptome. Der Herpes praeputialis ist z. B. das Anknüpfungssymptom für die hypochondrische Vorstellung der Syphilidophobie, der Kopfdruck das Anknüpfungssymptom für die hypochondrische Wahnvorstellung eines Hirnabscesses.

Sehr viel seltener als die *affective* und primäre Entstehung ist eine hallucinatorische Entstehung hypochondrischer Wahnvorstellungen. Nur die Hallucinationen auf dem Gebiet der Berührungsempfindungen und namentlich der Organempfindungen geben häufiger zu hypochondrischen Wahnideen Anlass. So fühlt ein Kranker eigenthümliche Bewegungen im hinteren Theil seiner Schädelhöhle und knüpft an

---

<sup>1</sup> Vgl. S. 109 unter 4. Oft rechnet man solche Wahnvorstellungen auch noch zu den primären.

diese Organhallucinationen die hypochondrische Vorstellung, sein Kleinhirn sei zerstört. Praktisch lassen sich diese hallucinatorischen Krankheitswahnvorstellungen übrigens gar nicht von den an krankhafte wirkliche Organempfindungen angelehnten Krankheitswahnvorstellungen, welche soeben erörtert wurden, trennen; denn wir sind nicht im Stande zu sagen, ob z. B. jene eigenthümliche Empfindung, welche unser Kranker in seine Schädelhöhle verlegt, schlechthin Hallucination oder eine neurasthenische, nicht in der Hirnrinde, sondern in der Peripherie wirklich ausgelöste Empfindung<sup>1</sup> oder endlich ein Mittelding zwischen beiden, eine illusionär-transformirte neurasthenische Empfindung, d. h. also eine Illusion ist.

Die Entstehung hypochondrischer Wahnvorstellungen aus Träumen oder durch logische Schlüsse aus anderen Wahnideen ist so selten, dass sie hier übergangen werden kann.

Der Verarmungswahn ist meist ähnlich wie der Versündigungswahn affectiven Ursprungs. Häufig kommen beide nebeneinander vor. So sagte eine Kranke auf der Höhe der Angst: entweder sterbe ich als Bettlerin auf der Landstrasse oder als Verbrecherin im Zuchthaus.

Die vierte Form des Kleinheitswahns ist der Verfolgungswahn. Derselbe unterscheidet sich von den drei erstgenannten ganz wesentlich dadurch, dass für die thatsächlichen oder vermeintlichen Beschwerden des Ich feindliche Personen als Urheber angenommen werden. Der Kranke mit Versündigungswahn, Verarmungswahn und Krankheitswahn entwickelt seine Wahnvorstellungen, als ob andere Menschen nicht existirten. Der Verfolgungswahn betrifft gerade die Beziehungen des Kranken zu den Personen seiner Umgebung. Die Entstehungsweise des Verfolgungswahns ist sehr mannigfach. Sehr häufig tritt er primär, angelehnt an wirkliche Empfindungen auf. So kann die natürliche Müdigkeitsempfindung, welche eine Kranke nach einem Glas Bier fühlt, zur Entwicklung der Verfolgungsidee führen, das Bier sei vergiftet gewesen, Feinde hätten sie betäuben wollen, um irgend welches Verbrechen an ihr zu begehen, oder man habe sie aus der Ferne „magnetisirt oder hypnotisirt“. Ungemein häufig ist die Entstehung aus Hallucinationen oder Illusionen. Hallucinatorische Schimpf- und Drohworte sind besonders fruchtbar in der Erzeugung von Verfolgungsideen. Auch Träume geben nicht selten Anlass zu Verfolgungsideen. Sehr selten tritt ein Verfolgungswahn affectiven Ursprungs auf. Die Erklärungsversuche der Depression

---

<sup>1</sup> Dabei wird also die Annahme zu Grunde gelegt, dass die krankhaften Sensationen der Neurasthenie wenigstens theilweise keine Hallucinationen sind, sondern peripherisch ausgelöst werden.

und Angst ignoriren in der Regel die umgebenden Personen zunächst völlig und beschränken sich auf das Ich des Kranken. Sehr viel häufiger ist die complementäre Verfolgungsidee. Der Verfolgungswahn, welcher im Anschluss an Grössenwahn auftritt, wurde oben schon erwähnt. Sehr häufig schliesst sich ein complementärer Verfolgungswahn auch an hypochondrische Wahnvorstellungen und zwar namentlich gerade an primäre hypochondrische Wahnvorstellungen an. Der Kranke, der zunächst allerhand hypochondrische Vorstellungen sich gebildet hat, verfällt schliesslich dem Causalitätsbedürfniss, welches jedem Menschen innewohnt: er sucht nach einer Ursache seiner vermeintlichen Leiden und findet sie schliesslich in irgend welchen Beeinflussungen (z. B. Vergiftung) durch eine feindliche Umgebung. Auch der Versündigungswahn kann zu Verfolgungsideen complementären Charakters führen: der Kranke, der sich imaginärer Verbrechen zeilt, glaubt, dass seine Umgebung ihn verächtlich ansieht, dass man ihm scheu ausweicht, dass Häsher ihm auf der Ferse sind. Der Gedankengang dieses secundären Verfolgungswahns ist also von dem des primären total verschieden. Letzterer lautet: „man verfolgt mich, aber ich bin unschuldig“, während ersterer lautet: „ich habe ein Verbrechen begangen, deshalb verfolgt man mich, und ich habe diese Verfolgung und die drohende Strafe verdient“.

Der Inhalt des Verfolgungswahns wechselt im Einzelnen ausserordentlich. Er kann sich auf ein ganz unbestimmtes „Gefühl“ des Unheimlichen oder der Beeinflussung oder der Beeinträchtigung oder auch der Beachtung beschränken. In vielen Fällen nimmt er bestimmtere Gestalt an. Bald bezieht er sich auf die sociale Stellung und das Eigenthum des Kranken. Der Kranke glaubt sich verachtet, klagt seine Frau ohne Grund der Untreue an (Eifersuchts-wahn), wähnt sich bestohlen, behauptet, seine Kleider würden heimlich von anderen getragen und ruinirt u. dgl. Bald bezieht sich der Verfolgungswahn vorwiegend auf den Körper des Kranken. Er behauptet, dass man durch giftige Dünste oder Beimengungen zu den Speisen seine körperliche Gesundheit irgendwie beeinträchtige. Die nervöse Unruhe des eigenen Körpers wird auf unsichtbare elektrische Maschinen, die Mattigkeit auf magnetische Einflüsse zurückgeführt. Pollutionen sollen von den Machinationen unsichtbarer Feinde herrühren, welche ihm den „Samen abziehen“, um ihn impotent zu machen oder überhaupt körperlich zu schwächen. Bleiben die Pollutionen längere Zeit aus, so schleicht sich die Wahnvorstellung ein, künstliche Impotenz sei bereits durch irgendwelche „Quacksalberei“ hervorgerufen worden. Die Verfolgungsvorstellung einer gewaltsamen Bedrohung des Lebens oder der sexuellen Ehre (Stuprum) schliesst sich hier weiter an. Eine andere

Variante des Verfolgungswahnes geht dahin, dass der Kranke eine thatsächlich vorhandene pathologische Hemmung des Denkens oder krankhafte anderweitige Gedanken und Regungen, deren Abnormität er selbst fühlt, auf die Beeinflussung durch Feinde zurückführt. Solche Kranke klagen, dass man ihnen ihre Gedanken stehle und ihnen falsche unterschiebe. Eine besondere klinische Rolle spielt auch der sog. Beschuldigungswahn, d. h. der Wahn, eines Verbrechens verdächtigt oder angeklagt und gerichtlich verfolgt zu werden; derselbe darf mit dem Versündigungswahn nicht verwechselt werden.

Als Urheber der wahnhaften Verfolgung bezeichnet der Kranke bald bestimmte Personen seiner Umgebung, bald nimmt er unsichtbare unbestimmte Gegner an. Als letztere erscheinen besonders häufig die Freimaurer, die Jesuiten, die Anarchisten u. s. w. In der Regel gelangt der Kranke schliesslich zu der Ueberzeugung, dass ein grosses Complot gegen ihn besteht. Sein Verfolgungswahn zieht immer weitere Kreise. Schliesslich ist der Kranke der Mittelpunkt eines weitverzweigten Getriebes. Jedes Tagesereigniss steht in Beziehung zu seiner Person. Diese egocentrische Gestaltung des Verfolgungswahnes tritt meist um so schärfer hervor, je chronischer und langsamer seine Entwicklung sich vollzieht.

Bei der Besprechung des Grössenwahnes wurde oben bemerkt, dass derselbe gelegentlich auch auf die Umgebung übertragen wird. Bei dem Kleinheitswahn kommt dies erheblich seltener vor. So hört man z. B. in seltenen Fällen Kranke mit Versündigungswahn nebenbei auch äussern: „Durch mich ist Gott aus der Welt gekommen, durch mich sind alle Menschen schlecht geworden“. „Alles ist verödet und verarmt“ äusserte dieselbe Kranke öfter. Auch der Krankheitswahn kann in dieser Weise nach aussen projecirt werden: „Alle Menschen sehen so krank aus“, hört man zuweilen äussern. Ueberhaupt ist der Wahn, dass anderen Menschen, speciell den eigenen Angehörigen ein Unglück, sei es Verarmung oder Krankheit oder Verfolgung, zugestossen sei, unter den nach aussen projecirten Kleinheitswahnvorstellungen noch die häufigste. Oft beruht er direct auf Hallucinationen entsprechenden Inhalts. —

Eine ganz eigenartige objective Weiterbildung und Verallgemeinerung erfährt der Kleinheitswahn in dem sog. „allgemeinen Verneinungswahn“ (*Délire de négation généralisé* französischer Autoren). Derselbe knüpft meist an Versündigungsideen an: der Kranke findet seine Schuld so schwer, dass er sich mit dem Teufel identificirt. Er schliesst weiter, dass er diese Schuld nur in einer unendlichen Zeit abbüssen kann und wähnt sich daher unsterblich. Damit kann sich der weitere Gedanke associativ verknüpfen, dass auch sein Körper

im Raum ebenso wie in der Zeit unendlich sei (*Délire d'énormité*).<sup>1</sup> Die übrige Welt, entwickelt der Kranke seinen Wahn weiter, existirt nicht mehr, alle anderen Menschen sind nur Schatten, selbst Gott existirt nicht mehr. „Alle Menschen sind verhungert, die Welt ist ausgestorben, die Sonne ist fort“, sagte eine andere Kranke. In manchen Fällen, so z. B. auch bei der senilen Demenz, geht der allgemeine Verneinungswahn von hypochondrischen Wahnvorstellungen aus: der Kranke behauptet zunächst, er habe keinen Magen oder keine Leber oder keine Lunge mehr. Daran schliesst sich einerseits der Wahn unsterblich zu sein und andererseits gleichzeitig trotz des offenbaren Widerspruchs der Wahn: ich existire gar nicht mehr. Weiterhin wird dann wie in dem zuerst beschriebenen Fall auch die Existenz der Mitmenschen, der Welt und Gottes geleugnet.

Gefühlsbetonung der Wahnidee. Diese entspricht im Allgemeinen durchaus dem Inhalt der Wahnidee. Erst nach langem Bestehen stumpfen sich die begleitenden Gefühlstöne oft erheblich ab. Besteht zugleich Intelligenzdefect, so findet man nicht selten von Anfang an eine Disharmonie zwischen dem Inhalt der Wahnvorstellung und den begleitenden Gefühlen. Schwere Verfolgungsvorstellungen werden gleichgültig oder lächelnd geäußert, enorme Grössenideen vorgetragen, als ob es sich um ganz Indifferentes handele.

Art des Auftretens und weitere Schicksale der Wahnidee. Viele Wahnideen treten ganz plötzlich auf, bald im Anschluss an eine Hallucination, bald im Anschluss an eine normale Empfindung, zuweilen auch völlig frei als sogenannte wahnhafte Einfälle. Andere entwickeln sich schleichend aus den unbestimmtesten Vermuthungen zu immer bestimmteren Umrissen. Das weitere Schicksal ist je nach der Entstehungsweise sehr verschieden. Unter den affectiven Wahnideen sind die hyperthymischen, d. h. die aus einer primären heiteren Verstimmung entsprungenen durch grosse Flüchtigkeit und raschen Wechsel ausgezeichnet. Die Beständigkeit der hallucinatorischen Wahnurtheile hängt ganz und gar von der Beständigkeit der zu Grunde liegenden Sinnestäuschungen ab. Wechseln jene rasch, so kommt es meist nicht zu einer Fixirung der hallucinatorischen Wahnideen. Die primären Wahnideen zeichnen sich meist durch schleichende Entwicklung und Neigung zur Fixirung aus. Nur bei einer einzigen überdies ziemlich seltenen Psychose, der acuten einfachen Paranoia, findet man

---

<sup>1</sup> Eine häufigere Variante dieser Gedankenkette geht auch dahin, dass der Kranke unendliche Massen Koth zu entleeren und in denselben die ganze Welt zu ersticken wähnt.

ein massenhaftes Auftreten sehr wechselnder, jedenfalls sehr flüchtiger primärer Wahnvorstellungen. Der Einfluss des Intelligenzdefectes auf den Wechsel der Wahnvorstellungen wurde bereits hervorgehoben. In allen anderen Fällen sind die primären Wahnideen durch grosse Stabilität ausgezeichnet und geben daher eine sehr günstige Prognose.

Mit der Fixirung der Wahnvorstellungen ist sehr häufig ein zweiter Vorgang verknüpft, welchen man als Systematisirung der Wahnideen bezeichnet. Diese besteht darin, dass der Kranke zu seinen einzelnen Wahnideen complementäre Wahnideen zufügt, welche einen logischen Zusammenhang mit den ursprünglichen Wahnvorstellungen zeigen. Mitunter besteht die Systematisirung auch lediglich in einem phantastischen Ausbauen und Ausschmücken der ursprünglichen Wahnvorstellungen. Letzteres liegt z. B. vor, wenn ein Kranker zunächst die primäre Wahnidee concipirt, er sei ein untergeschobenes Kind, und dieselbe dann weiterhin — zuweilen im Verlauf von Jahren — dahin ausschmückt, dass er auf einem anderen Planeten geboren, von dort gestohlen und zu seinen „sogenannten“ irdischen Eltern gebracht worden sei. Bei dieser Ausschmückung werden oft auch Ergebnisse, welche weit vor dem Beginn der Erkrankung liegen, im Sinne der jetzigen Wahnideen aus- und umgedeutet. Solche retrospective Auslegungen täuschen daher oft eine erheblich längere Krankheitsdauer vor, als sie den Thatsachen entspricht. Je nach Phantasie, Bildung, logischer Begabung und socialer Stellung fällt dieser Ausbau natürlich sehr verschieden aus. Die systematische Entwicklung complementärer Wahnvorstellungen ist bereits oben mehrfach berührt worden. Am häufigsten ist die Ergänzung des Verfolgungswahns durch einen secundären Grössenwahn. Seltener treten zuerst Grössenideen auf und führen später zu complementären Verfolgungsideen. Der Versündigungswahn bleibt in den meisten Fällen isolirt; die gelegentliche Weiterentwicklung zu Verfolgungswahn oder contrastirendem Grössenwahn oder allgemeinem Verneinungswahn wurde schon erwähnt. Prognostisch sehr bedeutsam ist die Tendenz der hypochondrischen Wahnvorstellungen, sich zu complementären Verfolgungsideen weiter zu entwickeln.

Diese systematischen Wahnvorstellungen oder Wahnsysteme dauern meist so lange als das Leben der Kranken. Sie sind es, welche der Laie als „fixe Ideen“ κατ' ἐξοχήν bezeichnet. Eine genauere Beobachtung lehrt freilich, dass im Laufe der Jahre auch diese systematisirten Wahnvorstellungen leichte Verschiebungen und Abänderungen erfahren.

Vorbedingung für jede Systematisirung von Wahnvorstellungen

ist eine gewisse Höhe der geistigen Entwicklung. Schwachsinnige concipiren wohl auch Wahnvorstellungen, aber ihr Intelligenzdefect hindert meist jede Systematisirung derselben. Bei dem Vollsinnigen<sup>1</sup> ist man oft erstaunt, wie er die scheinbaren Widersprüche seiner Wahnideen unter sich und mit der Wirklichkeit durch scharfsinnige Hypothesen auszugleichen oder zu beseitigen versucht. Der Schwachsinnige bemerkt diese Widersprüche gar nicht oder steht ihnen rathlos gegenüber.

Das gerade Gegentheil zu den systematisirten Wahnideen (z. B. einer Paranoia completa) stellen die abrupten und incohärenten wahnhaften Einfälle anderer Kranken dar. So reiht z. B. ein Kranker in einem Athem folgende Urtheile aneinander: „Das Weltall wird fest — schwarz ist weiss — ich habe 9 Häuser in Constantinopel in Japan gebaut — ich habe vor 9 Millionen Jahren die Welt geschaffen“. Eine solche Incohärenz der Wahnideen kommt keineswegs ausschliesslich bei Schwachsinnigen, sondern auch bei Vollsinnigen zumal auf dem Boden schwerer erblicher Belastung, meist vergesellschaftet mit einem leichteren Grad allgemeiner Incohärenz des Vorstellungsablaufs vor.

Zeitliche Beziehungen der Wahnvorstellungen. Bisher war im Wesentlichen nur von solchen Wahnvorstellungen die Rede, welche inhaltlich sich direct auf die Gegenwart beziehen. Nicht selten treten jedoch auch Wahnvorstellungen auf, welche nur auf die Zukunft oder die Vergangenheit sich beziehen. Die auf die Zukunft sich beziehenden Wahnvorstellungen sind ohne Weiteres verständlich. Der Kranke, der an Grössenwahn leidet, überschätzt nicht nur sein augenblickliches Ich, sondern auch seine künftigen Leistungen und Geschicke. Er ergeht sich in grossen Plänen, welche seine Fähigkeiten und seine sociale Stellung weit überschreiten. Er plant Geschäftsvergrösserungen, weite Reisen, kostspielige Bauten, reiche Heirathen u. dgl. mehr. Der Krankheitswahn ergeht sich in wahnhaften Todesbefürchtungen; allnächtlich ruft der Kranke seine Familie zusammen, um sein Testament zu machen. Ich kenne einen Kranken, der auf Grund seiner hypochondrischen Vorstellungen sich bereits mehrfach als Leiche aufbahren liess. Auch der Wahn, in einer näheren oder ferneren Zukunft werde den Angehörigen ein Unglück zustossen, gehört hierher.

Praktisch weit wichtiger und von den früher besprochenen Wahnideen weit verschiedener sind manche auf die Vergangenheit bezüglichen Wahnvorstellungen.

<sup>1</sup> Vollsinnig bedeutet nicht geistesgesund, sondern nicht-schwachsinnig, d. h. ohne Intelligenzdefect.

Soweit es sich bei diesen um wahnhafte retrospective Deutungen wirklicher vergangener Erlebnisse oder auch wahnhafte retrospective Erfindung angeblicher vergangener Erlebnisse von abstractem, unbestimmtem Charakter („ich habe einmal etwas gestohlen“) handelt, bieten sie nichts besonderes und sind oben bereits genügend berücksichtigt worden. Anders, wenn es sich, wie nicht selten, um wahnhafte Umformungen wirklicher vergangener Erlebnisse oder wahnhafte Erfindungen angeblicher vergangener Erlebnisse handelt, welche in völliger örtlicher und zeitlicher Bestimmtheit, bis in Einzelheiten concret vom Kranken geschildert werden. Diese werden als Erinnerungs-entstellungen oder Erinnerungstäuschungen<sup>1</sup> bezeichnet. Sie stehen zu den S. 57 erwähnten Fälschungen der Erinnerungsbilder in enger Beziehung und bedürfen wegen ihrer Häufigkeit einer besonderen Betrachtung.

1. Die Erinnerungsentstellungen. Es handelt sich bei diesen um wahnhafte Umformungen oder Entstellungen wirklicher Erlebnisse der Vergangenheit. Am häufigsten finden sie sich bei den hysterischen Psychosen und dem Schwachsinn und zwar speciell bei den leichteren Formen des letzteren. Wenn eine Hysterische irgend einen Vorgang, z. B. den Besuch eines Arztes, erlebt hat, so schmückt ihre Phantasie nachher in einer mehr oder weniger bewussten Weise diesen Vorgang z. B. dahin aus, dass der Arzt einen Stuprumversuch gemacht habe. Bald kann die Kranke Wirklichkeit und Phantasie nicht mehr unterscheiden und, soll sie den Vorgang später wiedererzählen, so reproducirt sie ihn bona fide in ganz entstellter Weise. Dabei ist die Kranke bereit, jedes Detail ihrer entstellten Erzählung zu beschwören. Auch das Lügen mancher Schwachsinnigen beruht zuweilen auf einer solchen unbewussten oder vom Kranken später vergessenen Entstellung der Erinnerungsbilder durch die Phantasie. Bei dem Schwachsinn kommt hinzu, dass auch eine merkliche Gedächtnisschwäche besteht und dass schon deshalb die Reproductionstreue mangelhaft ist.

2. Erinnerungstäuschungen. Sie unterscheiden sich von den Erinnerungsentstellungen in ähnlicher Weise wie die Hallucinationen von den Illusionen. Während den Erinnerungsentstellungen wirkliche Erlebnisse zu Grunde liegen, welche nur in der Reproduction verändert werden, liegen den Erinnerungstäuschungen überhaupt gar keine wirklichen Erlebnisse (auch keine Träume oder Hallucinationen) zu Grunde. Dieselben sind völlig freie Erfindungen der krankhaft erregten Phantasie, welche vom Kranken optima fide als wirkliche

<sup>1</sup> Litt.: Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie Bd. 17 u. 18.



Erlebnisse berichtet werden. Den Hauptformen, welche wir bei den Wahnideen überhaupt unterschieden, begegnen wir hier wieder. Wir kennen nämlich:

a) Erinnerungstäuschungen in Folge von Affectstörungen. Der Maniakalische fabelt in seiner heiteren Exaltation dem Arzte allerhand grosse Thaten, die er ausgeführt, und grosse Erlebnisse, die er durchgemacht haben will, vor. Der Melancholiker erfindet in der Angst zuweilen Verbrechen, die er begangen haben will, und schildert die Ausführung mit allen Details. Beides ist übrigens selten als Erinnerungstäuschung im eigentlichen Sinne zu betrachten. Der Maniakus ist sich meist der Unwirklichkeit seiner Münchhausiaden bewusst, und bei dem Melancholiker handelt es sich meist um abstracte unbestimmtere Ausdeutungen und Erinnerungsentstellungen wirklicher Erlebnisse oder abstracte unbestimmte Erfindungen vermeintlicher Erlebnisse. Die Erinnerungstäuschungen der progressiven Paralyse im maniakalischen Stadium gehören zum Theil gleichfalls hierher.

b) Erinnerungstäuschungen im Zusammenhang mit anderen auf die Gegenwart sich beziehenden Wahnvorstellungen. Eine Wahnvorstellung wird mit angeblichen Erlebnissen in der Vergangenheit motivirt und ausgeschmückt. Diese Form der Erinnerungstäuschung ist bei der progressiven Paralyse und bei der chronischen Paranoia (namentlich bei der originären Form derselben) besonders häufig. Der Paranoiker ist auf einem anderen Planeten geboren. Er beschreibt mit allen Details „aus seiner eigenen Erinnerung“, wie er als Kind geraubt wurde. Er hat auf zahlreichen Universitäten studirt und in vergangenen Jahrhunderten gelebt. Er giebt detaillirte Mordversuche an, die schon in früher Kindheit gegen ihn unternommen worden sind. Häufig ist in diesen Erinnerungstäuschungen sehr wohl noch ein gewisses System zu erkennen. Der Paralytiker ist in seinen Erinnerungstäuschungen viel **zusammenhangsloser**. Er beschreibt Jagden, auf denen er „Adler von 15,000 Decillionen Centner Gewicht“ geschossen hat, er hat unzählige Schlachten geschlagen, in seinem Urin die ganze Welt ersäuft, den Satan gefressen u. dgl. Auch bei dem Altersblödsinn finden sich oft ähnliche zusammenhangslose und maasslose Grössenideen. Durch vorsichtige Suggestivfragen kann man auch den Paranoiker zu weiterer Ausschmückung seiner Erinnerungstäuschungen und Bildung neuer Erinnerungstäuschungen veranlassen. Der Paralytiker lässt sich meist sofort jede beliebige neue Erinnerungstäuschung einreden. Die Erinnerungstäuschungen des Paralytikers sind ausserordentlich wechselnd, diejenigen des Paranoikers pflegen stabiler zu sein. Bei den ersteren wirken meist Affectanomalien mit, bei den letzteren sind solche bedeutungslos.

c) Erinnerungstäuschungen ohne erkennbaren Zusammenhang mit anderen Wahnvorstellungen oder Affectanomalien. Dieselben treten meist ganz unvermittelt auf. Der Kranke behauptet mit grösster Bestimmtheit dies oder jenes vor einigen Stunden, Tagen oder Wochen erlebt zu haben. Er ist von der Realität des vermeintlichen Erlebnisses so fest überzeugt, wie ein anderer Kranker von der Realität einer Hallucination oder der Gesunde von der Realität eines wirklichen Erlebnisses. Dabei lässt sich der exacte Nachweis erbringen, dass eine irgendwie entsprechende Hallucination oder ein entsprechendes Erlebniss nie stattgefunden hat. Es haftet diesen Erinnerungstäuschungen geradezu noch eine gewisse sinnliche Lebhaftigkeit an. Man bezeichnet sie daher auch als Erinnerungshallucinationen. Durch Suggestion diese Erinnerungshallucinationen irgendwie zu modificiren, ist ganz unmöglich. Der Inhalt dieser Erinnerungstäuschungen ist mitunter ein ganz gleichgiltiger. So behauptet der Kranke, vor einigen Stunden mit dem Arzte diesen oder jenen Besuch gemacht und dieses oder jenes Gespräch geführt zu haben. In anderen Fällen ist der Inhalt der Erinnerungstäuschungen durch gleichzeitige Wahnideen gefärbt oder mitbedingt: so erzählt ein Kranker mit allen Details, wie er gestern als Feldherr auf den nahegelegenen Bergen eine Schlacht geliefert habe. Auf die offenkundige Unmöglichkeit aufmerksam gemacht, stutzt er einen Augenblick, kehrt aber im nächsten Augenblick wieder dazu zurück oder behauptet — in seltenen Fällen — man müsse ihn vergiftet haben, dass er solche Einbildungen bekommen habe, „jetzt müsse er aber daran glauben“. Am häufigsten sind diese Erinnerungstäuschungen bei der progressiven Paralyse und bei der acuten Paranoia. Bei letzterer kommen sie oft zugleich mit dem Symptom der Ideenflucht oder demjenigen der „Einfälle“ vor. Zuweilen setzen sie sich noch bis in die Reconvalescenz lange fort und erregen dann das grösste Befremden bei dem Kranken selbst.

Dem psychischen Leben des Geistesgesunden stehen diejenigen Fälle näher, in welchen eine gesteigerte Phantasiethätigkeit unter dem Einfluss persönlicher Eitelkeit oder in der Hoffnung auf bestimmte Vortheile wirkliche Erlebnisse entstellt oder auch Erlebnisse frei erfindet (vergl. das sog. Jägerlatein). Pathologisch gesteigert kommen solche „Phantasielügen“ (*Pseudologia phantastica*)<sup>1</sup> auch bei einzelnen Psychosen, insbesondere in der Pubertät vor. Das Bewusstsein der Unwahrhaftigkeit ist in diesen Fällen, im Gegensatz zu den eigentlichen Erinnerungstäuschungen und Erinnerungsentstellungen, niemals

<sup>1</sup> Vgl. Delbrück: Die pathologische Lüge und die psychisch abnormen Schwindler 1891.

ganz erloschen, sondern in einem, allerdings individuell sehr verschieden hohen Grade erhalten.

**Einfluss der Wahnvorstellungen der Kranken auf ihre Empfindungen.** Wahnvorstellungen können in grosser Zahl ein ganzes Menschenleben hindurch bestehen, ohne dass je die Empfindungen des Kranken qualitativ in irgend einer Weise beeinflusst werden. Die normalen werden allerdings falsch, nämlich im Sinne der Wahnvorstellungen, ausgelegt, aber bleiben selbst dabei unverändert. In einer grösseren Zahl von Fällen gewinnt die Wahnvorstellung auch Einfluss auf das Empfindungsleben. Die Empfindungen werden im Sinne der Wahnvorstellung transformirt. So kommt es zu den früher besprochenen illusionären Auslegungen. Der Kranke deutet ein tatsächlich stattfindendes Gespräch seiner Nachbarn nicht nur als Schmieden eines Complots, sondern er hört aus demselben auch entsprechende Drohworte heraus. Auch unvermittelte illusionen, welche zwar nicht dem augenblicklichen Vorstellungskreis des Patienten entsprechen, aber doch zu den ihn sonst erfüllenden Wahnvorstellungen in Beziehung stehen, kommen weiterhin hinzu. In einer grossen Zahl von Fällen kommt es zu echten Hallucinationen. Der Einfluss des krankhaften Vorstellungslebens auf die Empfindungszellen hat damit seine Höhe erreicht. Die Wahnvorstellung erzeugt ohne Mitwirkung äusserer Reize krankhafte Empfindungen, welche ihrerseits zur Befestigung und zum Ausbau der Wahnvorstellungen beitragen.

Eine specielle Bedeutung erlangt diese Rückwirkung der Wahnvorstellungen auf das Empfindungsleben bei dem hypochondrischen Krankheitswahn. Es kommt hier oft zu einem vollständigen Zirkel: Zunächst liegt eine neurasthenische Parästhesie, das Anknüpfungssymptom, vor. An diese knüpft der Kranke eine hypochondrische Wahnidee, welche er weiter ausbaut. Im Sinne dieser Wahnidee wird nun die Parästhesie modificirt und verstärkt, welche nun ihrerseits zur Fixirung und zum Ausbau der Wahnidee beiträgt. Besonders wichtig ist, dass sich diese Rückwirkung auch auf die Motilität erstrecken kann. Die Wahnidee einer Lähmung kann zu einer Lähmung führen. Bei der Hypochondrie werden diese „psychischen Lähmungen“ noch ausführlich besprochen werden.

**Einfluss der Wahnvorstellungen auf die Bewegungen und Handlungen.** Als ein Hauptmerkmal der Wahnidee gegenüber der Zwangsvorstellung wurde oben angegeben, dass dem Kranken für die Wahnidee Krankheitsbewusstsein fehlt oder, anders ausgedrückt, dass berichtigende Urtheilsassocationen ganz oder fast ganz fehlen. Dies schliesst nicht aus, dass wenigstens gelegentlich dem Kranken unbestimmte Zweifel auftauchen. Es gilt dies namentlich von den aus Hallucinationen oder aus Träumen hervorgegangenen Wahnideen. Hier kann man beobachten, dass der Kranke stundenweise zweifelt, ob die Hallucinationen Wirklichkeit und somit seine Wahnvorstellungen begründet sind. In noch höherem Maass gilt dies von vielen hyperthymischen, d. h. aus pathologischer Exaltation hervorgegangenen Wahnvorstellungen. Bei dieser ist es, wofern kein Intelligenzdefect besteht, geradezu Regel, dass der Arzt durch energisches Anfahren und Aufforderung zur Selbstbesinnung den Kranken zu momentanem Aufgeben seiner Wahnideen bringen, also den berichtigenden Urtheilsassocationen das Uebergewicht verschaffen kann. Bei den depressiven Wahnvorstellungen gelingt dies weit seltener. Vollends kritiklos stehen die Kranken fast ausnahmslos den primären und complementären Wahnvorstellungen gegenüber. Die Periode des Zweifels ist, wenn überhaupt vorhanden, fast stets sehr kurz. Die ganze Persönlichkeit erscheint mit der primären Wahnidee um-

gewandelt. Kritik und Krankheitsbewusstsein schweigen bald völlig. Damit hängt es zum Theil zusammen, dass gerade diese Wahnvorstellungen in der Regel unheilbar sind, also der Psychose eine ganz ungünstige Prognose aufdrücken. Zuweilen beobachtet man auch ein eigenthümlich verschobenes Krankheitsbewusstsein bei diesen Patienten. Für manche ihrer Wahnvorstellungen, die zu handgreiflich der Wirklichkeit und der Logik widersprechen, giebt der Kranke die Unrichtigkeit zu, knüpft aber daran sofort die weitere Wahnvorstellung, dass seine Verfolger ihm durch „heimliche Einspritzung von Gift“ oder durch „Bespochen“ oder durch „Suggestion“ solche „widersinnige Gedanken beibrächten“. In der grossen Mehrzahl der Fälle stehen die Kranken diesen Wahnvorstellungen ganz einwandlos gegenüber.

Der Einfluss der Wahnvorstellungen auf die Handlungen hängt in erster Linie von dem Grad des Krankheitsbewusstseins ab. In zweiter Linie kommen die Affecte, welche die Wahnidee begleiten, in Betracht. Je lebhafter diese sind, um so rascher und ausgiebiger setzen sich — *ceteris paribus* — die Wahnvorstellungen in Handlungen um. Endlich ist sehr wesentlich, ob die Wahnvorstellungen acut in grosser Zahl auftreten oder allmählich in das Denken des Kranken sich einschleichen. In letzterem Fall, welcher gerade für viele primäre Wahnvorstellungen zutrifft, gewinnen oft hemmende Vorstellungen Zeit, eine Beeinflussung des Handelns durch die Wahnvorstellungen zu verhüten. Diese Kranken lernen sich zu beherrschen und oft auch ihre krankhaften Vorstellungen zu dissimuliren, d. h. zu verbergen. So können solche Kranke jahrelang für geistesgesund gelten, bis bei einer besonderen Constellation plötzlich einmal die Selbstbeherrschung versagt und der Kranke fast explosiv in erregten Worten und Handlungen seine Wahnideen kundgiebt.

Eine besondere Wichtigkeit haben diejenigen Handlungen, welche unter dem Einfluss plötzlich auftauchender Wahnvorstellungen oder Einfälle (s. o.) zu Stande kommen. So kann in einem Kranken plötzlich der Einfall auftauchen, er sei Soldat, und alsbald macht er militärische Bewegungen, oder plötzlich fällt ihm ein, sein Kaffee sei vergiftet, und jählings begeht er eine schwere Gewaltthat gegen die Person, welche ihm denselben gebracht hat. Man bezeichnet diese auf Grund plötzlich aufschliessender Vorstellungen zu Stande kommenden Handlungen auch als impulsive Handlungen. Es giebt Kranke, deren Bewegungen Stunden und Tage lang sich aus lauter incoherenten derartigen Handlungen zusammensetzen.

Diagnose der Wahnideen. Nicht jede irrig erscheinende Behauptung einer im Verdacht der Geistesstörung stehenden Person ist eine Wahnidee, vielmehr ist stets auch an folgende Möglichkeiten zu denken:

1. Die Behauptung, so wahnhaft sie scheint, beruht doch auf Thatsachen und ist sonach richtig. In jedem einzelnen Fall, selbst wenn die Behauptung ganz exorbitant scheint, hat der Arzt die Pflicht, nachzuforschen, ob und wie weit nicht derselben vielleicht doch Thatsachen zu Grunde liegen. Specielle Vorsicht ist selbstverständlich in solchen Fällen geboten, wo der Arzt den Kranken nicht selbst zu befragen Gelegenheit hat, sondern auf Berichte von Personen, deren Unparteilichkeit zweifelhaft ist, angewiesen ist.

2. Die Behauptung kann irrig sein und ist doch nicht wahnhaft, oder mit anderen Worten, es können Thatsachen vorliegen, welche zwar zum Beweise der fraglichen Behauptung durchaus nicht ausreichen, uns aber ausreichend erklären, dass die betreffende Person zu der bezüglichen Behauptung gekommen ist. Auch der Geistesgesunde verfällt in zahlreiche Irrthümer, zu welchen ihn einerseits

die Thatschen selbst, andererseits vorschnelle, lückenhafte Associationen, Affectsteigerungen und schliesslich gewisse Charaktereigenschaften verführen. Specieell die letzteren, wie Misstrauen, Dünkel etc., können gelegentlich zu Vorstellungen und Urtheilen führen, die inhaltlich sich fast völlig mit Verfolgungsideen, resp. Grössenideen decken. Der Arzt hat daher stets die Pflicht, neben dem Inhalt der fraglichen Wahnvorstellung und neben ihrer Begründung in den Thatsachen der Aussenwelt auch ihre psychologische Entstehung festzustellen.

Schliesslich wird der Arzt stets auch zu berücksichtigen haben, dass die Grenzen zwischen Irrthum und Wahnvorstellung — ebenso wie überhaupt zwischen geistiger Gesundheit und Geisteskrankheit — keine scharfen sind. Der Arzt kann daher in die Lage kommen, erklären zu müssen, dass eine Beantwortung der Frage, ob eine bestimmte Urtheilsassociation wahnhaft sei oder nicht, unangänglich sei, dass somit ein Grenzfall zwischen Irrthum und Wahnvorstellung vorliege. Verlangt das Gesetz, welches scharfe Grenzlinien zu ziehen gezwungen ist, in solchen Fällen doch eine bestimmte Entscheidung, so ist dem subjectiven Ermessen des Arztes ein weiter Spielraum gelassen.

Fast noch grösser ist oft die Gefahr, eine Wahnidee zu überschauen. Dies ist namentlich in folgenden Fällen zu fürchten:

1. Der Kranke dissimulirt, d. h. er verheimlicht seine Wahnvorstellungen. So ist namentlich bei den chronischen Paranoikern mit complementären oder primären Grössenideen Dissimulation häufig. In Ermangelung mündlicher Aeusserungen ist man hier sehr häufig auf Schlüsse aus dem ganzen Gebahren der Kranken angewiesen. Das suffisante Gesicht, die hochmüthige Kopfhaltung, der majestätische Schritt, die Fernhaltung von den „plebejischen Mitkranken“, die gewählte Toilette, die Beanspruchung besserer Verpflegung, die verschörkelte Schrift, der gewählte oder geschraubte Stil in gewöhnlichen Briefen lassen oft zuerst an verheimlichte Grössenideen denken. Häufig verräth sich dann bei längerer Beobachtung der Kranke einmal in einem gelegentlichen Affectausbruch oder er schiebt einmal in seinen Namen (Machdeleid statt Macheleid) oder vor seinen Namen ein „von“ ein u. dgl. Der Verfolgungswahn äussert sich zuweilen nur darin, dass der Kranke sich von seiner Umgebung ganz zurückzieht, harmlose Aeusserungen, auf sich bezieht u. dgl. Viele dieser Kranken wechseln fortwährend ihre Wohnung und selbst ihren Wohnort, um ihren vermeintlichen Verfolgern zu entgehen. Andere beschränken sich darauf, täglich in anderen Restaurants zu essen. Manche bringen die seltsamsten Schutzvorrichtungen vor Fenstern und Thüren an, um die Eindringlinge fernzuhalten. So verrathen sich viele Kranke, welche auf Befragen sich jahrelang nicht zu einem Geständniss ihrer Wahnvorstellungen herbeilassen.

2. Der Kranke hat für seine Behauptungen gewisse objective Grundlagen, und doch sind die Behauptungen als Wahnvorstellungen zu bezeichnen. So behauptet ein Kranker, ein harmloser Rachenkatarrh sei syphilitisch, und die Anamnese ergibt in der That, dass früher eine syphilitische Infection wirklich stattgefunden hat. Es liegt nahe, in einem solchen Fall anzunehmen, dass ein Irrthum, welcher sich aus der Besorgniss des Kranken in ausreichender Weise erklärt, vorliegt und keine Wahnvorstellung. An sich ist auch in der That eine solche Behauptung noch nicht ohne weiteres als wahnhaft zu bezeichnen. Erst wenn der Kranke trotz der gegentheiligen Versicherungen aller Aerzte und trotz Ausbleibens aller weiteren ihm bekannten syphilitischen Erscheinungen mit einer ihm sonst nicht eigenen Hartnäckigkeit bei seiner Behauptung bleibt und immer mehr harmlose Erscheinungen an seinem Körper im Sinne seiner falschen Vorstellung deutet, darf man von einer Wahnvorstellung sprechen: dann aber mit Recht;

denn nicht der Inhalt und der zu Grunde liegende Thatbestand ist allein entscheidend für die Diagnose Wahndee, sondern namentlich das Verhalten der fraglichen Vorstellung gegenüber neuen Empfindungen und neuen Vorstellungen. Es kann also sehr wohl ein Syphilitischer eine wahnhaftige Syphilisfurcht haben, oder allgemein: eine Wahndee braucht nicht immer jeder thatsächlichen Unterlage völlig zu entbehren, sie kann an Thatsa-chen „anknüpfen“ und doch pathologisch die volle Dignität einer Wahndee besitzen.

## 2. Zwangsvorstellungen.<sup>1</sup>

Auch die Zwangsvorstellung ist in der Regel eine unrichtige, d. h. den Thatsa-chen nicht entsprechende Vorstellungsverbindung, viel wesentlicher aber ist ihre Ueberwerthigkeit (vgl. S. 102), vermöge deren sie sich dem Kranken trotz überwiegender berichtigender Urtheils-associationen, gewissermassen trotz seiner Auflehnung immer wieder aufdrängt. So wird z. B. ein Kranker fortwährend von dem unrichtigen Gedanken gequält, an seinen Händen hafte Schmutz. Er berichtet diesen Gedanken selbst, er weiss, dass er unrichtig und grundlos ist, und trotz dieses Ueberwiegens der berichtigenden Vorstellungsverbindungen wird er den unrichtigen Gedanken in Folge seiner Ueberwerthigkeit nicht los. Daher auch die Bezeichnung Zwangsvorstellung. Wir müssen voraussetzen, dass die Vorstellungsverbindung, welche den Inhalt der Zwangsvorstellung ausmacht, durch irgendwelche pathologische Umstände, z. B. eine abnorme Constellation, abnorme Gefühlsbetonung u. s. f. eine abnorme Intensität oder Energie erlangt hat und daher immer wiederkehrt. Alle Zwangsvorstellungen sind fast ausnahmslos von intensiv negativen Gefühlstönen begleitet. Die Kranken empfinden den Zwang, dem sie unterliegen, als eine Qual. Viele sprechen direct von den „Störungen“, welche sich in ihr gesundes Denken scheinbar unvermittelt hineindrängen.

Zwangsvorstellungen treten nicht nur in der Urtheilsform auf, sondern auch in Gestalt einzelner Erinnerungsbilder oder Vorstellungen. In solchen Fällen kann von einer Richtigkeit oder Unrichtigkeit, von einer Beziehung zu den Thatsa-chen der Aussenwelt meist nicht gesprochen werden. Dieser isolirten Zwangsvorstellungen wurde oben bei der Besprechung der überwerthigen Vorstellungen bereits ausreichend gedacht (vgl. S. 101).

Eine weit grössere Bedeutung kommt denjenigen Zwangsvorstellungen zu, welche in die Urtheilsform gekleidet sind und somit direct zu den Wahnvorstellungen in Parallele gesetzt werden können.

<sup>1</sup> Allg. Litt.: Griesinger, Arch. f. Psychiatrie Bd. 1; Westphal, Arch. f. Psychiatrie Bd. 8; Legrand du Saulle, La folie du doute avec délire du toucher, Paris 1875; Tuczek, Berl. Klin. Wehschr. 1899.

Diese Zwangsvorstellungen im engeren Sinne entwickeln sich fast stets chronisch, meist auf dem Boden einer angeborenen oder erworbenen neuro- oder psychopathischen Constitution. Mit dieser chronischen Entwicklung hängt auch ihre ungemeine Hartnäckigkeit zusammen. Völlige Heilungen von solchen Zwangsvorstellungen sind selten.

Ihre Entstehungsweise ist sehr verschieden. Viele knüpfen direct an einen Sinneseindruck an. So sieht z. B. ein Kranker ein abgebranntes, von einem Anderen oder auch von ihm selbst weggeworfenes Streichholz liegen. Alsbald steigt der Gedanke in ihm auf: „Das Streichholz könnte noch nicht ganz erloschen sein und einen gefährlichen Brand verursachen“. Dieser Gedanke ist zunächst noch ein ganz physiologischer, wie ihn auch eine völlig normale Ideenassociation im Anschluss an die bezügliche Empfindung bilden könnte und oft genug auch bildet. Nun überzeugt sich der Kranke, dass das Streichhölzchen thatsächlich völlig abgebrannt und somit unschädlich ist. Der Gesunde würde sich mit einer solchen einmaligen, event. auch zweimaligen Controle zufrieden geben und beruhigt weiter gehen. Der Kranke sieht zwar auch ein, dass er sich nun zufrieden geben sollte und beruhigt weiter gehen könnte: seine gesunden berichtigenden Urtheilsassociationen überwiegen, er weiss, dass sein Gedanke, das Streichholz könne doch noch brennen und einen Brand erregen, unrichtig und grundlos ist, aber trotzdem zwingt sich ihm der Gedanke, die Zwangsvorstellung, immer wieder auf: das Streichholz könnte doch noch brennen und doch zu einem Brand Anlass geben. Diesen Gedanken wird er nun, so oft er sich auch von seiner thatsächlichen Unrichtigkeit durch neues Nachsehen überzeugt, so sehr er auch die Unrichtigkeit seiner Befürchtung sich selbst vorhält, nicht wieder los. Trotz besseren Wissens misstraut er seinen Empfindungen und will sich immer wieder überzeugen. Nun kommt ein neues Moment hinzu. Bis jetzt konnte dies ganze Gedankenspiel sich fast affectlos abspielen. Jetzt kommt die Angst hinzu: „wenn du nicht nachsiehst, so entsteht ein Brand“. Diese Angst kann die typischen Merkmale einer Präcordialangst an sich tragen. In anderen Fällen verläuft sie rein psychisch, d. h. ohne alle körperlichen Begleitempfindungen. Dieser Gefühlston der Angst, welcher zu der Zwangsvorstellung hinzutritt, ist von grösster Bedeutsamkeit. Es giebt jetzt für den Kranken nur ein Mittel, die qualvolle Angst und die Zwangsvorstellung los zu werden: er muss sich immer wieder überzeugen, dass das Streichhölzchen thatsächlich verglommen ist. Es giebt Kranke, welche eine ganze Nacht hindurch — bis zur absoluten körperlichen Erschöpfung — immer wieder nachsehen, immer wieder zweifeln und immer wieder zu dem Streichholz zurückkehren. Die Zwangsvorstellung führt

zur Zwangshandlung. Trotz des Ueberwiegens der berichtigen Urtheilsassociationen gewinnt also die Zwangsvorstellung einen dominirenden einseitigen Einfluss auf das Handeln der Kranken. Später entwickelt sich die Zwangsvorstellung oft in der Richtung weiter, dass sie von der speciellen Sinnesempfindung, an welche sie zuerst anknüpfte, unabhängig wird. Der Kranke braucht später gar kein Streichhölzchen mehr zu sehen, die Zwangsvorstellung nimmt den Inhalt an: es könnte irgendwo ein Streichhölzchen, das noch glimmt, liegen geblieben sein und zu einem Brand führen. Der Kranke sucht nun allenthalben, ob nicht irgendwo ein Streichholz liegen geblieben ist. In seltenen Fällen geht die Entwicklung sogar noch einen Schritt weiter: der Kranke hallucinirt im Sinne seiner Zwangsvorstellung. So kannte ich einen Kranken, der die eben beschriebene Entwicklung durchgemacht hatte und schliesslich auf der Strasse allenthalben einen Feuerschein zu sehen glaubte. Die Zwangsvorstellung des Brandes hatte hier also bereits Einfluss auf die Empfindungszellen gewonnen. Der Kranke war, wie von der Unrichtigkeit seiner Zwangsvorstellung selbst, so auch von der Irrealität der unter ihrem Einfluss entstandenen Hallucination, resp. Illusion völlig überzeugt, und trotzdem stand sein Handeln häufig vollständig unter dem Einfluss seiner „Feuerscheinigkeit“, wie er den ganzen Zustand zu bezeichnen pflegte.

Die eben beschriebene Entstehung der Zwangsvorstellung in Anknüpfung an eine wirkliche Empfindung ist weitaus am häufigsten.<sup>1</sup> Der Inhalt dieser an Empfindungen anknüpfenden Zwangsvorstellungen ist im Einzelnen sehr mannigfaltig. Weiter unten sowie in der speciellen Pathologie werden diese einzelnen Formen genauer besprochen werden. Die Entstehungsweise ist allenthalben eine analoge.

Bei vielen Zwangsvorstellungen kommt zu der Objectempfindung als auslösendes Moment eine Körperempfindung des Kranken hinzu. Ein Kranker sieht von einer steilen Höhe hinunter. Zuweilen genügt diese optische Empfindung, um die Zwangsvorstellung auszulösen: „du musst dich hier hinunterstürzen“. In anderen Fällen kommt das Schwindelgefühl des eigenen Körpers, welches ja auch den Gesunden am Rand eines steilen Absturzes befallen kann, als unterstützendes Moment hinzu. Auch in diesem Fall kann die Zwangsvorstellung so mächtig werden, dass der Kranke seine Angehörigen bittet, ihn festzuhalten oder fortzuführen, weil er sonst seiner Zwangsvorstellung nachgeben und sich hinunterstürzen werde.

---

<sup>1</sup> Bei dieser associativen Anknüpfung spielen häufig auch Irradiationen und Reflexionen der Gefühlstöne im Sinne der S. 74 erwähnten Irradiationen eine wichtige Rolle.



In einer anderen Gruppe von Fällen wirken bei der Entstehung der Zwangsvorstellung von Anfang an Angstafecte mit. Gleichzeitig mit der Zwangsvorstellung tritt ein heftiges Angstgefühl auf, welches meist von einer im Abdomen oder in der Herzgegend beginnenden und zum Kopf aufsteigenden Empfindung der Oppression und Wärme, zuweilen auch von allgemeinem Zittern begleitet ist. Der Verlauf ist also z. B. bei der sog. Agoraphobie oft folgender: der Kranke will über einen breiten Platz gehen. Im Augenblick, wo er den Platz vor sich sieht, taucht ihm die Vorstellung auf, der Platz sei ungeheuer gross und er könne nicht über den Platz hinüberkommen, und zugleich überfällt ihn ein furchtbares Angstgefühl mit ausgesprochenen Präcordialsensationen. Bei der Entstehung der Zwangsvorstellungen, welche wir oben an erster Stelle besprachen, spielte die Angst nur eine secundäre Rolle: der Inhalt der Zwangsvorstellung bedingte eine secundäre Angst. Bei der Entstehung der Zwangsvorstellung, welche wir jetzt beschrieben haben, steht der Angst affect durchaus coordinirt neben der Zwangsvorstellung. Er tritt gewissermassen direct als ihr Gefühlston auf.

In einer dritten Gruppe von Fällen geht der Angst affect der Zwangsvorstellung voran.<sup>1</sup> Letztere entsteht, wie man auch sagen kann, auf dem Boden des ersteren. Oft erscheint die Zwangsvorstellung geradezu als nachträglicher Erklärungsversuch der Angst, ähnlich wie dies früher für eine bestimmte Gruppe der Wahnvorstellungen erläutert worden ist. So giebt es Kranke, die nur in Angstfällen Zwangsvorstellungen haben. Im Ganzen ist diese Entstehung seltener.

Den seither besprochenen Entstehungsweisen war die Anknüpfung an eine normale Sinnesempfindung gemeinsam; verschieden war nur die Rolle, welche die Angst bei dem Zustandekommen der Zwangsvorstellung spielte. In einer weiteren Reihe von Fällen entsteht die Zwangsvorstellung ohne jede Anlehnung an eine Sinnesempfindung. So konnte ich einen jugendlichen Kranken, dem sich fortwährend obscöne Vorstellungen ganz widersinnigen Inhalts bezüglich der Person Gottes aufdrängten. So konnte er z. B. den Gedanken nicht loswerden, „Gott masturbire mit einem Elephanten“. Er war empört, dass er auf solche Gedanken kommen könne, und war auch von der Sinnlosigkeit dieser Vorstellung durchaus überzeugt, vermochte diese Zwangsvorstellung aber nicht wieder los zu werden. Auch bei diesen von Sinnesempfindungen ganz unabhängig aufschliessenden Zwangsvorstellungen wirken Angstafecte bald mit, bald nicht. So fehlten z. B.

<sup>1</sup> Wille, Arch. f. Psychiatrie Bd. XII.

in dem soeben erwähnten Falle Angstaffecte vollständig. In anderen Fällen spielen Angstaffecte eine dominirende Rolle. So kommt z. B. einer Kranken in ihren Angstanfällen öfter der Gedanke, „sie habe in sexuellen Beziehungen zu Jesus Christus gestanden“. Die Angst ging hier der Zwangsvorstellung stets voraus. Von der thatsächlichen Unrichtigkeit der Vorstellung war die Kranke stets überzeugt. Sie warf sich nicht etwa im Sinn der früher besprochenen Wahnvorstellungen der Angst sexuellen Verkehr mit Christus vor, sondern der Gedanke zwangte sich ihr trotz besseren Wissens in der Angst immer wieder auf. Was sie sich vorwarf, war höchstens dies, dass sie überhaupt auf solche sinnlosen und schlechten Gedanken kommen könne. -- Im Allgemeinen ist diese Entstehungsweise der Zwangsvorstellungen ohne Anlehnung an Empfindungen -- sei es mit sei es ohne Angst -- erheblich seltener.

Der Inhalt der Zwangsvorstellungen ist fast ebenso mannigfach wie derjenige der Wahnvorstellungen. Die Beziehung auf das Ich fehlt sehr selten. Fast ausnahmslos ist der Inhalt ein ganz trivialer oder ausgesprochen unangenehmer. Bald ist er einfach falsch, bald ganz absurd. Angenehme Zwangsvorstellungen -- etwa im Sinne einer Grössenidee -- sind ausserordentlich selten. Auch Verfolgungsvorstellungen treten sehr selten im Sinne von Zwangsvorstellungen auf.<sup>1</sup> Meist handelt es sich um die Vorstellung irgend einer anderweitigen Gefahr. Im Hinblick hierauf und auf die begleitenden Angstaffecte hat man diese Zwangsvorstellungen auch als Phobien bezeichnet. Speciell für die an eine bestimmte Empfindung angelehnten Zwangsvorstellungen hat man eine grosse Zahl specieller Bezeichnungen je nach dem besonderen Inhalt aufgestellt. So bezeichnet man als Claustrophobie die von Angst begleitete Zwangsvorstellung, welche von der optischen Empfindung eines geschlossenen Raumes (Theater, Eisenbahncoupé etc.) ausgelöst wird. Dabei ist im Einzelnen der Inhalt einer Zwangsvorstellung des Claustrophoben noch weiterhin sehr variabel. Bei dem einen Kranken ist es der Gedanke, ein Feuer könne ausbrechen und der Ausweg versperrt sein, bei dem anderen ist es der Gedanke, eine plötzliche Nothdurft könne ihn überkommen und er sei nicht in der Lage, dieselbe zu befriedigen. Gemeinsam ist allen diesen claustrophoben Zwangsvorstellungen der Gedanke, der Ausweg aus einem geschlossenen Raume sei unmöglich und daher der Aufenthalt darin mit Gefahr verknüpft. Als Aichmophobie bezeichnet man die Zwangsvorstellung, welche an die optische Empfindung eines spitzen Gegenstandes anknüpft und in dem Gedanken gipfelt, der bez. spitze Gegenstand

<sup>1</sup> Einzelne Beispiele: Séglas, Progr. méd. 1891.

könne irgendwie dem Kranken selbst oder seiner Umgebung schaden (z. B. eine Nadel könne in das Essen gerathen und verschluckt werden). Der Mysophobe wird von der Zwangsvorstellung beherrscht, an seinem Körper oder an den Gegenständen seiner Umgebung hafte Schmutz. Stundenlang wäscht er sich daher immer wieder und entweder bürstet und putzt er ohne Aufhören alle Gegenstände seiner Umgebung, oder er vermeidet ängstlich jede Berührung mit irgend einem Gegenstand, aus Furcht sich zu beschmutzen. Andere Kranke glauben umgekehrt alle Gegenstände oder bestimmte Gegenstände (z. B. jeden dritten Pflasterstein mit ihrem Fuss) berühren zu müssen, um einem unbestimmten Unheil zu entgehen.<sup>1</sup> Der Agoraphobie oder Platzangst wurde bereits oben gedacht. Anderer einzelner Zwangsvorstellungen wird später bei Besprechung des „Irreseins aus Zwangsvorstellungen“ zu gedenken sein.

Nicht selten treten die Zwangsvorstellungen auch in Frageform auf. Meist ganz plötzlich schiesst dem Kranken beim Anblick eines einfachen Gegenstandes der Gedanke auf: warum ist derselbe so beschaffen, wie er ist, und nicht anders? warum heisst er so, wie er heisst, und nicht anders? warum hat z. B. der Tisch 4 Ecken, warum sind die Blätter grün u. s. w. Eine unwiderstehliche Angst treibt den Kranken immer wieder zu diesem Fragen und Grübeln zurück. Nicht selten ist ein obscöner Inhalt. Das unrichtige Urtheil, welches dieser sog. Grübelsucht (folie du doute) dunkel zu Grunde liegt, besteht darin, dass für das Viereckigsein des Tisches, die grüne Farbe der Blätter u. s. w. eine besondere bedeutsame Ursache vorausgesetzt wird. Dabei ist der Kranke sich über die Irrthümlichkeit dieser Voraussetzung völlig klar, er ärgert sich selbst über die Sinnlosigkeit und Trivialität der sich ihm in monotonster Weise aufdrängenden Fragen, und doch wird er dieselben nicht los. Die allgemeinen Kriterien jeder Zwangsvorstellung finden sich also auch hier, das Besondere dieser Zwangsvorstellung ist nur die Frageform. Die Anknüpfung an eine Empfindung kann auch hier fehlen. So giebt es z. B. Kranke, welchen sich fortwährend die trivialsten metaphysischen Fragen („was ist nichts? wann ist die Welt erschaffen worden?“ u. s. w.) aufdrängen. Von der S. 104 erwähnten Perseveration in Frageform, wie sie die Dementia paralytica, die Dementia praecox, die acuten Psychosen auf dem Boden des angeborenen Schwachsinnns oft zeigen, müssen diese Fälle durchaus getrennt werden. Auch die Neigung zu fortwährenden Control- und Orientirungsfragen bei manchen argwöhnischen und verwirrten (rathlosen) Kranken darf nicht mit der „Grübelsucht“ verwechselt werden.

<sup>1</sup> *Délire du toucher* der französischen Autoren.

Sehr charakteristisch ist für die meisten Zwangsvorstellungen die Neigung zu stereotypen Wiederholungen. Mit der grössten Monotonie kann Jahrzehnte lang eine und dieselbe Zwangsvorstellung den Kranken quälen. Wechselvoller kann der Inhalt der oben erwähnten einzelnen Zwangsvorstellungen (ohne Urtheilsform) sein.

Einfluss der Zwangsvorstellungen auf die Bewegungen, bezw. Handlungen. Es ist schon hervorgehoben worden, dass die Zwangsvorstellung trotz des sie begleitenden Krankheitsbewusstseins auf das Handeln des Kranken einen überwiegenden Einfluss ausübt. Sie verdankt denselben theils ihrer abnormen Intensität, theils ihrer steten Wiederkehr, theils endlich namentlich dem begleitenden Angstgefühl. Die Zwangsvorstellung selbst ist dem Kranken qualvoll, und doch treibt ihn seine Angst im Sinne der Zwangsvorstellung, zu handeln. Die Angst lässt ihm keine Ruhe, bis er nachgegeben hat. In diesem Sinne kann sogar zuweilen das Nachgeben mit einem eigenartigen Gefühl fast vollstättiger Befriedigung verknüpft sein. Die Zwangsvorstellung führt zur Zwangshandlung. In vielen Fällen enthält die Zwangsvorstellung bereits ein motorisches Element. Die Zwangsvorstellung kann geradezu in der immer wiederkehrenden, abnorm intensiven Vorstellung bestehen, eine bestimmte Bewegung oder Handlung ausführen zu müssen. Der Kranke hat z. B. die quälende Vorstellung, er müsse einen bestimmten Gegenstand berühren, sonst geschehe ein Unglück. Er ist sich des Widersinnigen und Krankhaften dieser Vorstellung völlig bewusst, er weiss, dass er den Gegenstand nicht berühren muss, dass die Unterlassung der Berührung kein Unglück nach sich ziehen kann, und doch siegt die Zwangsvorstellung: er berührt den bezüglichen Gegenstand immer wieder. In diesem Falle und in vielen ähnlichen liegt die motorische Tendenz der Zwangsvorstellung auf der Hand. Es kann sogar zuweilen auch noch die Vorstellung, im Falle der Unterlassung der Bewegung geschehe ein Unglück, fehlen: dann beschränkt sich die Zwangsvorstellung einfach auf die unmotivirte, auch einer Scheinmotivirung entbehrende Vorstellung, eine bestimmte Handlung oder Bewegung ausführen zu müssen. Bei manchen Kranken ist die Zwangshandlung das gerade Gegentheil dessen, was sie im Augenblick zu thun beabsichtigten. Bei jedem Versuch, eine beabsichtigte Bewegung auszuführen, tritt die Zwangsvorstellung auf, die entgegengesetzte Bewegung ausführen zu müssen.

Je nach dem Inhalt der Zwangsvorstellung ist natürlich die resultirende Zwangshandlung sehr verschieden. Am leichtesten ist die motorische Entladung derjenigen Zwangsvorstellungen zu übersehen, welche nicht in Urtheilsform, sondern in Gestalt einzelner überwerthiger Erinnerungsbilder sich dem Kranken aufdrängen. Wenn dem Kranken sich Wortklangbilder oder Erinnerungsbilder von Melodien aufdrängen, so fühlt er meist zugleich auch den Drang oder Zwang, die bezüglichen Worte auszusprechen oder die Melodie mitzusummen. Zu dem Zwangsdenken kommt das Zwangsreden hinzu. Nicht selten übersieht dabei der Kranke das Zwangsdenken selbst vollständig über dem Zwangsreden und berichtet dem Arzt nur, dass ihm immer unwillkürlich Worte auf die Zunge kämen. Dann scheint die Zwangsvorstellung ganz auf das motorische Gebiet der Sprache beschränkt. Doch ist es aus manchen Gründen wahrscheinlich, dass auch in diesen Fällen wenigstens das akustische Wortbild miterregt wird. In einer ganz eigenenthümlichen Vergesellschaftung tritt uns dies Zwangssprechen und zwar speciel das Zwangssprechen obscöner Worte<sup>1</sup> bei der sog. *Maladie des ties* entgegen:

<sup>1</sup> Die sog. Koproliälie.

es besteht hier gleichzeitig sog. Echolalie, d. h. eine Neigung zum unwillkürlichen Nachsprechen gehörter Worte, sowie eine Neigung zu unwillkürlichen coordinirten Bewegungen der Gesichtsmuskeln (Grimassiren).

Erheblich complicirter gestalten sich die motorischen Effecte derjenigen Zwangsvorstellungen, welche in Urtheilsform auftreten. Die Beeinflussung des Handelns wurde oben bereits in mehreren Beispielen hervorgehoben und der psychologische Mechanismus dieser Zwangshandlungen dargelegt. Viele Zwangsvorstellungen haben geradezu versuchenden, imperativen oder prohibitiven Inhalt. Andere haben vorzugsweise einen hemmenden Einfluss. Der Kranke mit Platzangst meidet alle freien Plätze. Aus Angst vor Platzangst wagt er sich schliesslich oft kaum mehr aus seiner Wohnung heraus. Ein anderer Kranker wird von der Zwangsvorstellung beherrscht, er müsse alle Personennamen, die er sieht oder hört, sich merken: er verbringt seinen ganzen Tag damit, dass er alle ihm aufstossenden und früher aufgestossenen Namen von beliebigen Personen auf Zettelchen schreibt und auswendig lernt. Im ersteren Falle ist der Einfluss der Zwangsvorstellung vorwiegend prohibitiv, im letzteren vorwiegend imperativ.

Wenn der Kranke der motorischen Versuchung der Zwangsvorstellung nachgegeben hat, so pflegt momentan in sehr charakteristischer Weise die Zwangsvorstellung und die sie begleitende Angst nachzulassen. Sobald er sich jedoch wieder zu anderer Thätigkeit wenden will, erhebt sich die Zwangsvorstellung und mit ihr die Angst wieder. Häufig misstrauen die Kranken der Realität ihrer eigenen Handlungen und Empfindungen. Sie haben z. B. eben eine Thür verschlossen, aber sofort quält sie der Gedanke: habe ich die Thür auch wirklich verschlossen oder den Gashahn auch wirklich völlig umgedreht und dergl. mehr.

Schon oben wurde erwähnt, dass in selteneren Fällen die Zwangsvorstellungen auch zu hallucinatorischen oder illusionären Täuschungen führen können. Eine andere Wirkung mancher Zwangsvorstellungen besteht in einer motorischen Lähmung, welche ganz der durch hypochondrische Wahnvorstellungen bedingten Lähmung (s. o.) entspricht. So kommt es vor, dass der Agoraphobe, welcher trotz seiner Zwangsvorstellung sich auf einen freien Platz wagt, plötzlich solchen Schwindel und solche Schwäche in den Beinen fühlt, dass er sich nicht mehr aufrecht zu erhalten vermag: eine psychisch bedingte Ataxie oder Paraparese ist eingetreten, oder, mit anderen Worten, die Vorstellung nicht gehen zu können hat, obwohl der Kranke sie für unrichtig hält, doch seine Motilität beeinflusst.

In manchen Fällen lässt sich sogar der Einfluss der Zwangsvorstellung auf die glatte Musculatur des Körpers nachweisen. Die Zwangsvorstellung „erröthen zu müssen“, Erythrophobie führt z. B. meist, secundär zu einem wirklichen Erröthen. Ein Lehrer, der von der Zwangsvorstellung beherrscht wurde, eine plötzliche Nothdurft könne ihn ankommen, sobald er in der Kirche oder im Schulzimmer oder in der Gemeinderathssitzung sich befinde, also kurz in einem Augenblick, wo er nicht sofort abkommen und einen etwaigen Stuhlbrand befriedigen kann, fühlte regelmässig, wenn er trotz seiner Angst sich an solche Orte wagte, ausgesprochenen Stuhlbrand und wurde häufig thatsächlich von heftigen Diarrhöen befallen, welche bei anderen Gelegenheiten nie auftraten und auch bald nach dem Verlassen des bez. Platzes aufhörten.

Vorkommen und Diagnose der Zwangsvorstellungen. Vereinzelte Zwangsvorstellungen finden sich auch bei dem Gesunden. Der Hartnäckigkeit, mit welcher zuweilen einsame Melodien und schreckliche Bilder sich dem Gesunden aufdrängen, wurde oben bereits gedacht. Ganz gesunde Individuen können mitunter den Gedanken nicht loswerden, unter ihrem Bett — namentlich in

fremdem Hause — habe sich Jemand versteckt, und misstrauen ihren eigenen Empfindungen, insofern sie sich mit einmaligem Nachsehen unter dem Bett nicht begnügen, sondern „um ihrer Ruhe willen“ trotz des Einspruchs ihres Verstandes das Nachsehen drei- vielmals wiederholen. Wie überall sind auch hier die Grenzen zwischen geistiger Gesundheit und geistiger Krankheit keine scharfen.

Ausgesprochene Zwangsvorstellungen kommen namentlich bei folgenden Krankheiten vor:

1. Neurasthenie;
2. Melancholie und
3. namentlich bei dem „Irresein aus Zwangsvorstellungen“.

Bei letzterem spielen die Zwangsvorstellungen die Rolle des dominirenden Hauptsymptoms. Bei der Melancholie finden sie sich neben den typisch-melancholischen Wahnvorstellungen der Selbstanklage. Das neurasthenische Irresein verbindet sich fast in einem Viertel aller Fälle mit mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Zwangsvorstellungen irgend welchen Inhalts. Vereinzelt finden sie sich bei Hysterie und Epilepsie. Endlich ist zu erwähnen, dass gelegentlich Zwangsvorstellungen und speciell auch Zwangshandlungen bei erblich belasteten Individuen plötzlich isolirt auftreten, um dann lange Zeit wieder völlig auszubleiben. Gerade diese Fälle sind durch ihren unwiderstehlichen Einfluss auf das Handeln, die „*obsession irrésistible*“ ausgezeichnet. — In selteneren Fällen beobachtet man Zwangsvorstellungen als Vorläufersymptome schwerer organischer Hirnerkrankungen, so namentlich der Dementia paralytica. Auch bei Tabes ohne Dementia paralytica habe ich sie beobachtet.

Sehr auffällig ist, wie selten sich aus Zwangsvorstellungen wirkliche Wahnvorstellungen entwickeln. So sehr die meisten Kranken, welche an Zwangsvorstellungen leiden, fürchten geisteskrank zu werden, so selten verwirklicht sich diese Befürchtung. Die Wahnidee beruht stets auf einer schweren allgemeinen Denkstörung, die Zwangsvorstellung ist eine partiellere Denkstörung. Auch das gleichzeitige Vorkommen von Zwangsvorstellungen und Wahnideen bei ein und demselben Individuum ist selten.

Die Erkennung von Zwangsvorstellungen bietet oft grosse Schwierigkeit. Zunächst übersieht man dieselben sehr häufig, weil die Kranken dissimuliren. Die Furcht geisteskrank zu scheinen macht die meisten Kranken mit Zwangsvorstellungen ungemein scheu und zurückhaltend, selbst dem Arzt gegenüber. Auch gelingt es ihnen öfters, in Gegenwart Fremder vorübergehend den Einfluss der Zwangsvorstellungen auf ihr Handeln abzuwehren. Der Arzt ist gerade in diesen Fällen oft auf eine Befragung der Angehörigen angewiesen.

Verwechselt kann die Zwangsvorstellung werden mit der Wahnvorstellung. Zwar scheint in dem mangelnden Krankheitsbewusstsein der letzteren ein leichtes Unterscheidungsmerkmal gegeben, aber dieses versagt ab und zu. Auch der Kranke mit Wahnvorstellungen hat zuweilen ein gewisses Krankheitsbewusstsein. Er schwankt, ob er die primär auftauchenden oder von Hallucinationen ihm suggerirten Wahnvorstellungen acceptiren soll oder nicht. Diesem Kampf gegen die Wahnidee begegnen wir in unzähligen Fällen. Das Zweifeln des Kranken spricht durchaus nicht gegen das Bestehen wirklicher Wahnvorstellungen. Ein Kranker, der gegenüber seinen unrichtigen Urtheilsassociationen zweifelt, hat keine Zwangsvorstellung. Für diese ist es gerade charakteristisch, dass der Kranke keinen Augenblick zweifelt, sondern stets ohne weitere Ueberlegung die völlige Unrichtigkeit seiner Vorstellung zugiebt. Er fühlt selbst durchaus klar, dass die Zwangsvorstellung sich als ein fremdes, krankhaftes Element in sein

Denken eingedrängt hat. Selbst bei ungebildeten Kranken ist man häufig überrascht, wie klar dieselben das Krankheitsbewusstsein festhalten und äussern, so sehr sie auch in ihrem Handeln von denselben Zwangsvorstellungen beherrscht werden. „Ich muss“, äussern alle diese Kranken auf Vorhalt dem Arzt gegenüber. Nun kommt es ja allerdings vor, dass auch Kranke mit Wahnvorstellungen gelegentlich äussern: „man macht mir diese oder jene absonderliche Gedanken“ oder „man giebt mir dies oder jenes in die Gedanken, man zwingt mich, dieses oder jenes zu denken“. Aber diese Kranken weisen solche Gedanken, wenn sie dieselben auch als aufgezwungen bezeichnen, nicht a limine ab: sie zweifeln, und meist endet der Zweifel nach langem Kampf schliesslich doch mit einer Niederlage, d. h. mit einer Anerkennung der wahnhaften Gedanken. Der Zweifel verräth uns auch in diesen Fällen, dass keine Zwangsvorstellung, sondern eine aufkeimende Wahnidee vorliegt. Auch kommt uns meist ein weiteres Merkmal zu Hülfe. Diejenigen Kranken, welche ihre Wahnvorstellungen zunächst noch als ein fremdes, aufgezwungenes Element ihres Denkens betrachten, knüpfen meist hieran sofort wieder eine neue Wahnvorstellung, insofern sie behaupten, Personen ihrer Umgebung hätten durch irgendwelche Einflüsse, Gift oder Magnetismus oder geheimnissvolle Gedankenübertragung irgendwelcher Art, eben diese unrichtigen oder absonderlichen Vorstellungen in ihnen erregt. Indem sie also die eine Wahnidee zum Theil corrigiren, bilden sie eine neue ebenso wahnhafte Vorstellung (den „Wahn der Zwangsvorstellung“). Bei der echten Zwangsvorstellung ist dies niemals der Fall. Hier bezeichnet der Kranke den Zwang, dem er unterliegt, fast ausnahmslos selbst als einen krankhaften.

Besonders schwer kann gelegentlich die Unterscheidung einer Zwangsvorstellung von einer hypochondrischen Wahnvorstellung werden, da beide unter ganz ähnlichen Umständen auftreten und zu ganz ähnlichen motorischen Folgeerscheinungen führen können. So kann z. B. der ganze Symptomencomplex der oben erwähnten Agoraphobie oder Platzangst gelegentlich auch in Abhängigkeit von einer hypochondrischen Wahnvorstellung auftreten, d. h. den Kranken befällt bei dem Anblick eines grösseren Platzes, den er überschreiten soll, plötzlich — entweder ohne oder häufiger mit Angst — die Wahnvorstellung: du kannst den Platz nicht überschreiten, deine Beine werden versagen, der Schlag rührt dich u. dgl. m. Dabei zweifelt jedoch der Kranke an der Richtigkeit dieser hypochondrischen Wahnvorstellungen keinen Augenblick, während der Kranke, dessen Agoraphobie auf Zwangsvorstellung beruht, die absolute Unrichtigkeit und Grundlosigkeit der sich ihm aufräugenden Vorstellungen keinen Augenblick in Frage zieht. Der motorische Effect hingegen kann in beiden Fällen ganz derselbe sein. Auch der Kranke mit der hypochondrischen Wahnvorstellung versucht vergebens über den Platz zu kommen und macht oft weite Umwege, um solche Plätze zu vermeiden. Auch bei ihm kann die unrichtige Vorstellung sogar gelegentlich zu einer psychischen Lähmung führen: d. h. es kann dahin kommen, dass der Kranke schwankt oder wirklich zusammenbricht oder auch keinen Fuss mehr vorwärts zu setzen vermag und wie festgebannt stehen bleiben muss.

Auch die Unterscheidung mancher Zwangsvorstellungen<sup>1</sup> von den früher erwähnten incohärenten Einfällen wahnhaften, bezw. ganz sinnlosen Inhalts kann zuweilen Schwierigkeit machen. Auch hier ist entscheidend, ob der Kranke die abgerissen sich ihm aufräugenden Gedanken, bezw. einzelnen Vorstellungen von

<sup>1</sup> Namentlich jener seltenen Zwangsvorstellungen, welche inhaltlich wechseln und oft auf einzelne Erinnerungsbilder ohne Urtheilsverbindung sich beschränken.

Anfang an und durchaus als seinem gesunden Denken widersprechend und aufgezwungen betrachtet oder ob sei: Denken in diesen Einfällen aufgeht, diese somit als berechtigter und integrierender Theil des ersteren anerkannt werden. Im ersteren Fall liegt eine Zwangsvorstellung, bezw. Zwangsdenken, im letzteren ein wahnhafter Einfall, bezw. eine Wahnidee vor. Uebrigens kommen zwischen diesen einzelnen Zwangsvorstellungen und diesen wahnhaften Einfällen weit öfter Uebergänge vor als zwischen den complicirten Zwangsvorstellungen (in Urtheilsform) und den complicirten Wahnvorstellungen.

### 3. Defecte der Urtheilsassociationen (Urtheilsschwäche).

Jedes Urtheil ist das Ergebniss des Zusammenwirkens einer grossen Zahl einzelner Associationen. Schon bei dem Urtheil: „Die Rose blüht roth“ betheiligen sich zahllose einzelne Erinnerungsbilder mit zahllosen associativen Verknüpfungen. Der Inhalt des Urtheils ist von der Constellation aller dieser Erinnerungsbilder und ihrer associativen Verknüpfungen abhängig. Die Richtigkeit des Urtheils leidet, sobald die für das Urtheil in Betracht kommenden Erinnerungsbilder und deren associative Verknüpfungen eine erheblichere Veränderung erleiden. Bei der Wahnvorstellung und bei der Zwangsvorstellung wird die Unrichtigkeit der Urtheile dadurch bedingt, dass einzelne associative Verknüpfungen und einzelne Erinnerungsbilder einen abnormen Einfluss auf die Ideenassociation gewinnen und letztere der Controle und der Revision durch die Empfindungen entziehen. Unrichtige Urtheile können jedoch auch dadurch zu Stande kommen, dass einzelne Erinnerungsbilder und einzelne associative Verknüpfungen fehlen, entweder weil sie nie gebildet oder weil sie im Verlauf einer Psychose zerstört worden sind. Es ist früher erwähnt worden, dass man diesen Mangel an Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen — er sei angeboren oder erworben — auch als Intelligenzdefect oder Schwachsinn bezeichnet und dementsprechend einen angeborenen und einen erworbenen Intelligenzdefect oder Schwachsinn unterscheidet. Dieser Intelligenzdefect äussert sich nicht nur in dem Mangel an einzelnen Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen, sondern regelmässig auch in unrichtigen Urtheilen, welche eben durch den Mangel an Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen bedingt werden. Dies zweite Symptom des Schwachsinn's bezeichnet man kurz als Urtheilsschwäche. Armuth an Vorstellungen und associativen Verknüpfungen sowie Urtheilsschwäche machen das Wesen des Intelligenzdefectes, des erworbenen wie des angeborenen Schwachsinn's aus. Die Urtheilsschwäche hat mit der Wahnidee die sachliche Unrichtigkeit der Urtheile gemein, aber beide unterscheiden sich in der Entstehung: das unrichtige Urtheil des Intelligenz-



defects kommt durch Defecte der Erinnerungsbilder und associativen Verknüpfungen zu Stande, dasjenige der Wahnidee durch einseitiges Ueberwiegen einzelner Erinnerungsbilder und associativer Verknüpfungen.

Die Urtheilsschwäche, die angeborene wie die erworbene, kommt in den verschiedensten Graden vor, von der leichtesten Kritiklosigkeit bis zur völligen Urtheilslosigkeit. Erstere ist bedingt durch das Fehlen einiger weniger complicirter Vorstellungen und Associationen, letztere beruht auf einem Fehlen der einfachsten und alltäglichsten Vorstellungen und Associationen. Am sinnfälligsten zeigt sich diese Urtheilsschwäche bei dem erworbenen Schwachsinn, weil hier der Vergleich mit den früheren normalen Urtheilsleistungen möglich ist. Bei dem Gelehrten, welcher in irgend eine Form des erworbenen Schwachsinn verfallen ist, fällt auf, dass seine wissenschaftlichen Arbeiten zusehends gedankenärmer werden: handgreifliche Widersprüche und naheliegende Einwände werden übersehen, weil eben gewisse Vorstellungen und Associationen ausbleiben. Der Kaufmann versieht sich in seinen Speculationen und Einkäufen; wichtige Factoren bleiben bei seinen Ueberlegungen unbeachtet, und die wirklich beachteten Factoren kommen nicht in dem richtigen Stärkeverhältniss zur Geltung. Der Handwerker versieht sich in seinen Arbeitsplänen: wenn der Tischler die einzelnen Theile zu dem Schrank, den er herstellen soll, fertiggestellt hat und nun zusammensetzen will, so ergiebt sich, dass die Theile nicht zu einander passen; er hat sich irgendwie verrechnet und daher das unrichtige Ergebniss. Ebenso wie in dem Berufsleben, äussert sich die Urtheilsschwäche in dem täglichen Verkehr. Der Kranke vermag selbst einfachere Situationen nicht mehr durch seine Ueberlegung zu beherrschen. Allenthalben übersieht er wichtige Punkte und Beziehungen. In den schwersten Graden des Schwachsinn misslingen die einfachsten Urtheilsassociationen. Das Urtheil: „die Rose hat gezähnte Blätter“ kommt trotz seiner Einfachheit (es kommen nur 2 Erinnerungsbilder und deren einfache associative Verknüpfung in Frage) nicht mehr richtig zu Stande. Die Begriffe oder noch öfter die associative Verknüpfung ist verloren gegangen. Die complicirteren Urtheile, welche ein sehr verwickeltes, z. Th. unter der psychischen Schwelle sich abspielendes Einwirken zahlreicher latenter Erinnerungsbilder voraussetzen, unterbleiben ganz. Grobe Verstösse gegen die Logik häufen sich. Schliesslich schwindet mit der letzten associativen Verknüpfung auch die letzte Urtheilsassociation: der Kranke bringt kein Urtheil mehr zu Stande und äusserlich giebt sich dies darin kund, dass er Sätze nicht mehr zu bilden vermag. Es werden die wenigen Erinnerungsbilder, welche noch erhalten geblieben

sind, zusammenhangslos an einander gereiht. Die Urtheilsschwäche führt somit in ihren schwersten Graden gleichfalls zu der sog. Incohärenz, welche wir früher bereits als Folgeerscheinung schwerer Ideenflucht oder gehäufter Hallucinationen und als primäre Associationsstörung kennen lernten. Diese Incohärenz des Schwachsinn's resp. der Urtheilsschwäche ist von der Incohärenz der Ideenflucht, der hallucinatorischen Incohärenz und der primären Incohärenz oder Dissociation völlig zu trennen. Die Incohärenz des Schwachsinn's beruht auf dem Nichtvorhandensein, bezw. dem Verlust einzelner Erinnerungsbilder und associativer Verknüpfungen, die Incohärenz der Ideenflucht hingegen auf dem im Gefolge der abnormen Beschleunigung der Ideenassociation eintretenden Auslassen verbindender Zwischenvorstellungen, die hallucinatorische Incohärenz auf dem massenhaften Einstürmen disparater Sinneseindrücke und endlich die primäre Incohärenz oder Dissociation auf einer allgemeinen formalen Störung im Ablauf der Ideenassociation (ohne inhaltlichen Defect).

Pathologisch-anatomische Grundlage. Während die Wahnvorstellungen und Zwangsvorstellungen ausnahmslos auf functionellen Veränderungen der Hirnrinde und ihrer Associationsbahnen beruhen, beruht die Urtheilsschwäche auf organischen Läsionen. Bei dem angeborenen Schwachsinn sind die Associationsfasern und Ganglienzellen der Hirnrinde nicht in normaler Zahl zur Entwicklung gelangt oder durch einen in den ersten Lebensjahren, resp. intrauterin aufgetretenen Krankheitsprocess (diffuse secundäre Sklerose nach infantilen Gehirnhämorrhagien, Thrombosen u. dgl.) schon früh wieder in erheblicher Zahl zu Grunde gegangen. Bei dem erworbenen Schwachsinn weist das Mikroskop fast stets mehr oder weniger schwere Veränderungen sowohl in den Ganglienzellen der Hirnrinde wie namentlich an den Associationsfasern nach, die theils innerhalb der Hirnrinde, theils auf der Grenze von Hirnrinde und Marklager in der sog. Markleiste verlaufen.

Verlauf der Urtheilsschwäche. Wahn- und Zwangsvorstellungen sind in vielen Fällen heilbar, d. h. das einseitige Ueberwiegen gewisser einzelner Vorstellungen und Associationsverknüpfungen bildet sich oft allmählich zurück. In noch höherem Maass gilt dies von den früher besprochenen formalen oder allgemeinen Störungen der Ideenassociation, also der Ideenflucht, Denkhemmung und Dissociation. Die Urtheilsschwäche ist hingegen fast ausnahmslos unheilbar und im Ganzen daher stets ein ominöses Symptom ganz ebenso wie der Defect an Vorstellungen und Associationen, auf welchem sie beruht. Allerdings vermag eine ärztlich geleitete Erziehung bei dem Angeboren-Schwachsinnigen bei Aufwendung grosser Mühe schliesslich

die Zahl der Vorstellungen und Associationen etwas zu vergrössern und damit auch die Urtheilsschwäche etwas zu bessern, aber diese Resultate bleiben stets sehr dürftig. Die Hirnrindenentwicklung dieser Individuen ermöglicht die Bildung complexerer Vorstellungen und Associationen nicht. Dadurch unterscheidet sich der Angeboren-Schwachsinnige von dem mangelhaft Erzeugenen; ersterer ist trotz aller erziehblicher Versuche begriffs- und associationsarm und daher urtheilsschwach, letzterer ist wegen Mangels an Erziehung begriffs- und associationsarm und urtheilsschwach. Noch ungünstiger ist die Prognose des erworbenen Schwachsinn, sowohl der Begriffs- und Associationsverarmung wie der daraus sich ergebenden Urtheilsschwäche. In der Regel ist dieser Process ein fortschreitender, welcher in der früher beschriebenen gesetzmässigen Reihenfolge Erinnerungsbild auf Erinnerungsbild, associative Verknüpfung auf associative Verknüpfung zerstört und so schliesslich zu einer völligen Urtheilslosigkeit führt. Alle Versuche des Arztes, dies Fortschreiten zu hemmen oder die verlorenen Erinnerungsbilder und Associationen z. B. durch Unterricht dem Kranken wiederzugeben, sind fast stets erfolglos. Der Kranke ist nicht mehr fähig in irgend erheblicherem Umfang neue Vorstellungen und Associationen zu erwerben und so sein Urtheil wieder zu schärfen, und wenn es gelingt, einzelne Associationen und Vorstellungen wieder neu einzuprägen, so sind gerade diese neuerworbenen Associationen und Vorstellungen, wie früher erörtert, binnen kürzester Frist wieder dem Untergang verfallen (Ribot'sches Gesetz). Dieses unaufhaltsame und unwiederbringliche Verarmen des intellectuellen Besitzstandes erklärt sich genugsam daraus, dass der ganze Process auf einer organischen Grundlage, dem Untergang von Ganglienzellen und Associationsfasern, beruht.

Die Erkennung der Urtheilsschwäche ist oft mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Zunächst ist die Abgrenzung der krankhaften angeborenen Urtheilsschwäche von einer noch im Bereich des Normalen liegenden Beschränkung des Urtheils oft sehr schwierig. Eine scharfe Grenze giebt es überhaupt zwischen beiden nicht. Es ergibt sich dies ohne Weiteres aus dem, was früher über die fließenden Uebergänge zwischen krankhaften Defecten der Begriffsbildung und der noch im Bereich des Normalen gelegenen Einschränkung der Begriffsbildung gesagt wurde. Jedenfalls ist zum Beweis der pathologischen Natur einer angeborenen Urtheilsschwäche stets erforderlich nachzuweisen, dass trotz zweckentsprechender Erziehungsversuche die Bildung von Begriffen und Associationen im normalen Umfang und die Reifung der Urtheilskraft zu der durchschnittlichen Höhe der Umgebung ausgeblieben ist.

Bei der erworbenen Urtheilsschwäche liegt in vielen Fällen die Verwechslung mit „Denkhemmung“ oder mit „Incohärenz“ sehr nahe. Differentialdiagnostisch kommen hier alle Merkmale in Betracht, welche früher (S. 94 u. 100) bei Besprechung der Denkhemmung und der Incohärenz erwähnt wurden. Am wichtigsten sind für die Urtheilsassociationen folgende Punkte:

1. Der Kranke mit Hemmung urtheilt langsam oder garnicht, der Kranke mit primärer Incohärenz fügt in seinem Urtheil ganz unzusammengehörige Vorstellungen zusammen, der Schwachsinnige urtheilt falsch: die Vorstellungen, welche er in seinem Urtheil verknüpft, gehören in gewissem Sinne zusammen, aber bei ihrer Verknüpfung sind erhebliche einschlägige Vorstellungen (Einwände u. dgl.) übersehen worden. Nur in den schwersten Graden des erworbenen Schwachsinn kommt es, wie oben erwähnt, zu einer Zusammenhangslosigkeit der Urtheilsassociationen, welche ganz derjenigen der primären Incohärenz entspricht. Der Unterschied lässt sich auch folgendermaßen veranschaulichen: der Kranke mit Denkhemmung spinnt seine Ideenassociation sehr langsam und mit vielen Pausen weiter, der Kranke mit Dissociation verliert den Faden fortwährend, der Kranke mit Urtheilsschwäche knüpft die Fäden falsch.

2. Der Kranke mit Hemmung und derjenige mit Incohärenz beantwortet gerade auch ganz einfache Fragen garnicht oder sehr langsam, resp. mit ganz unzusammenhängenden Urtheilen, und andererseits gelingt ihm gelegentlich — dank einem vorübergehenden Nachlass der Hemmung resp. Incohärenz, — die Beantwortung sehr schwieriger Fragen. Der Kranke mit Urtheilsschwäche beantwortet gleichmässig zu allen Zeiten sämtliche Fragen um so unrichtiger, je complicirter sie sind.

3. Die Affecte, welche die Hemmung begleiten, sind depressiver Natur; in anderen Fällen ist die Hemmung mit Apathie vergesellschaftet. Bei der Incohärenz fällt die Regellosigkeit der Affecte auf. Die Urtheilsschwäche ist durch den ungenügend motivirten, kritiklosen Uebergang von Weinerlichkeit zu alberner Heiterkeit und umgekehrt, ausgezeichnet.

4. Die Denkhemmung äussert sich auch in den Handlungen: alle Bewegungen sind gehemmt, d. h. entweder verlangsamt oder aufgehoben. Die Handlungen, resp. Bewegungen des Kranken mit Dissociation fallen durch ihre völlige Regel- und Zusammenhangslosigkeit auf. Die einzelnen Bewegungen und Handlungen des Urtheilsschwachen sind allerdings durch Motive verknüpft, aber diese Motive sind unvollständig und unzureichend; es verräth sich in ihnen der Intelligenzdefect.

Auf die speciellen Schwierigkeiten, welchen diese wichtige Differentialdiagnose zwischen Denkhemmung, Dissociation und Urtheilsschwäche bei den einzelnen Krankheitsformen begegnet, wird im speciellen Theil zurückzukommen sein.

## e. Störungen des Handelns.<sup>1</sup>

Unsere Handlungen sind die nothwendigen Consequenzen der Ideenassociation. In die Ideenassociation tritt eine gewisse Zahl von Empfindungen und Erinnerungsbildern (oder Vorstellungen), ein und aus deren Zusammenwirken resultirt ohne Dazwischentreten irgend einer neuen Seelenthätigkeit die Handlung. Ein besonderes Willensvermögen existirt nicht. Daher kennt die Psychopathologie auch keine eigenen Willensstörungen. Die Handlungen der Geisteskranken sind nur insofern gestört, als in der Handlung vorausgehenden Ideenassociation pathologische Elemente vorhanden

<sup>1</sup> Vgl. Leitf. d. phys. Psych. S. 224 ff.

waren. Die auffällige Handlung eines Geisteskranken ist daher stets nicht einfach als solche zu registriren, sondern muss stets analysirt werden, d. h. auf Störungen der Empfindungen oder der Gefühlstöne oder der Vorstellungen oder der Thätigkeit der vorausgegangenen Ideenassociation selbst zurückgeführt werden.

Die krankhaften Handlungen lassen sich somit auf Grund ihrer verschiedenen Entstehungsweise eintheilen in:

- a. Handlungen bedingt durch Empfindungsstörungen;
- β. Handlungen bedingt durch Störungen in der Bildung oder Erhaltung der Erinnerungsbilder;
- γ. Handlungen bedingt durch affective Störungen;
- δ. Handlungen bedingt durch Störungen der Ideenassociation.

Dieselben sollen im Folgenden der Reihe nach besprochen werden. Vorauszuschieken ist nur, dass man Zustände vermehrter oder gesteigerter motorischer Action im Allgemeinen als motorische Agitation, und Zustände verminderter und herabgesetzter motorischer Action im Allgemeinen als motorischen Stupor bezeichnet.

Ausser den Handlungsstörungen im engeren Sinn erheischen stets auch die Veränderungen der Sprechweise, der mimischen Ausdrucksbewegungen<sup>1</sup> und der Gesticulation eine specielle Beachtung.

#### **α. Handlungen bedingt durch Empfindungsstörungen.**

Unter den Empfindungsstörungen kommen namentlich die Hallucinationen und Illusionen in Betracht. Der Einfluss derselben auf das Handeln ist früher bereits ausführlich besprochen worden. In weitaus den meisten Fällen hat die Hallucination, bezw. Illusion für den Kranken durchaus die Dignität einer normalen Empfindung, und wo sich etwa Hallucination und normale Empfindung widersprechen, überwiegt der Einfluss der Hallucination auf das Handeln. Ganz ebenso sind in der Regel auch die hemmenden Vorstellungen, welche im Verlauf der Ideenassociation auftauchen und dem Einfluss der Hallucination auf das Handeln entgegentreten, machtlos. Die Sinnestäuschung siegt und bestimmt das Handeln. Dieser Einfluss ist

<sup>1</sup> Allg. Litt., Morison. Physiognomik der Geisteskrankheiten 1853; Piderit, Grundzüge der Mimik und Physiognomik, Braunschweig 1858; Derselbe, Mimik und Physiognomik. 2. Aufl. Detmold 1886; Gratiolet, De la physiognomie et des mouvements d'expression 1865; Charles Darwin, Ueber den Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei den Menschen und den Thieren. 4. Aufl. Stuttgart 1884; Meynert, Mechanik der Physiognomik 1888; Oppenheim, Allg. Ztsch. f. Psychiatrie, Bd. 40, S. 840; H. Hughes, Die Mimik des Menschen, Frankfurt a. M. 1900.

um so erheblicher, je massenhafter die Hallucinationen auftreten und namentlich je rascher sie sich häufen. Hallucinationen, welche allmählich im Laufe von Wochen und Monaten sich häufen, unterliegen, wenn auch keiner Correctur, so doch häufig einer gewissen Beherrschung durch normale hemmende Vorstellungen: der Kranke zweifelt nicht an der Realität der Sinnestäuschungen, aber er vermag ihren Einfluss auf sein Handeln wenigstens einzuschränken. Wo hingegen Sinnestäuschungen in raschem Anstieg sich häufen und auf den Kranken einstürmen, versagt die Selbstbeherrschung meist sehr rasch.

Bei jahrelangem Bestehen von Sinnestäuschungen findet man nicht selten, dass allmählich ihr Einfluss auf die Handlungen wieder nachlässt. Chronische Hallucinant<sup>en</sup> lernen mitunter ihre Hallucinationen trotz ihres gehäuften Auftretens ignoriren. Sie sind nach wie vor von der Realität derselben überzeugt, vermögen aber den Einfluss derselben auf ihr Bewegen und Handeln zu unterdrücken. Namentlich bei langjährigen Anstaltsinsassen kommt es unter der fortgesetzten Einwirkung der Anstandsdisciplin oft schliesslich zu dieser motorischen Actionsträgheit gegenüber den Hallucinationen. Die Kranken reagiren höchstens noch durch einige stereotype Schimpfwörter auf die sie belästigenden Stimmen und verrichten dabei ihre Haus- und Feldarbeit gleichmässig weiter.

Eine allgemeine Beschreibung des hallucinatorischen, d. h. des durch Hallucinationen bedingten Handelns zu geben ist schlechterdings unmöglich. Dasselbe ist ebenso wechselnd und mannigfaltig wie der Inhalt der Hallucinationen selbst. Praktisch wichtig ist namentlich eine Eigenschaft, welche dem hallucinatorischen Handeln meist zukommt: es ist dies seine Unberechenbarkeit. Eine plötzliche unvermittelte Hallucination kann zu einer unerwarteten Gewaltthatigkeit des Kranken gegen sich oder seine Umgebung führen. Hallucinant<sup>en</sup> bedürfen daher im Allgemeinen stets genauer Ueberwachung.

Von dem hemmenden, beschleunigenden und verwirrenden Einfluss, welchen die Hallucinationen je nach ihrem Inhalt auf das Handeln haben, wird unten zu sprechen sein.

### **β. Handlungen bedingt durch Defecte der Erinnerungsbilder.**

Eine Handlung kann dadurch zu einer pathologischen werden, dass Vorstellungen, welche bei dem gesunden Menschen stets vorhanden sind und das Handeln beeinflussen, fehlen, sei es, dass sie überhaupt niemals gebildet wurden (angeborener Schwachsinn), sei es, dass sie im Verlauf einer Psychose verloren gegangen sind (erworbener

Schwachsinn). Wir wollen solche Handlungen ganz allgemein als „Defecthandlungen“ bezeichnen. Diese Defecthandlungen sind dadurch ausgezeichnet, dass sie pathologisch-einfach sind. Das Handeln des Schwachsinnigen wird fast ausschliesslich durch seine actuellen Empfindungen und einige wenige concrete Begriffe bestimmt, während bei dem Gesunden abstracte Begriffe in complicirter Weise in das Spiel der Motive eingreifen. Das Handeln kann dabei doch höchst schlau und listig sein: eine Strafhandlung kann z. B. den äusseren Umständen vorzüglich angepasst sein und doch kann die Defecthandlung eines Schwachsinnigen vorliegen, indem abstracte Begriffe bei ihrem Zustandekommen fehlten. Die Bewegungen und Handlungen eines Thieres, welches seiner Beute nachgeht oder vor dem Jäger flieht, sind in diesem Sinne gleichfalls schlau, insofern alle actuellen Empfindungen in sehr zweckentsprechender Weise die Bewegungen beeinflussen. Die Handlung des Schwachsinnigen und diese Handlung des Thieres haben gemeinsam, dass complicirtere, abstractere Begriffe im Spiel der Motive nicht auftreten, weil sie überhaupt nicht vorhanden sind. Der Schwachsinnige sieht z. B. eine Uhr liegen und nimmt sie an sich. Ein solcher Diebstahl eines Schwachsinnigen beruht in vielen Fällen darauf, dass der Schwachsinnige den complicirteren Begriff „Eigenthum“ nicht gebildet oder eingebüsst hat. Er erkennt die Uhr als solche: die einfachsten concreten Begriffe sind ihm erhalten geblieben; nur der abstracte Begriff des Eigenthums, die Unterscheidung zwischen Mein und Dein fehlt ihm, und weil diese complicirtere Vorstellung in das Spiel der Ideenassociation nicht eingreift, kommt die krankhafte Handlung, der Diebstahl, zu Stande.

#### 7. Handlungen bedingt durch affective Störungen.

Der wichtigste Satz, welcher für die Einwirkung der Affecte auf die Handlungen in Betracht kommt, lautet: Positive Gefühlstöne befördern und beschleunigen das Handeln, negative hemmen und verlangsamen das Handeln. Am klarsten tritt dies bei der einfachen Depression oder traurigen Verstimmung und bei der einfachen Hyperthymie oder heiteren Verstimmung hervor. Der Depression geht motorische Hemmung, der Hyperthymie motorische Erregung parallel. Diese motorische Hemmung der Depression ist nur eine Theilerscheinung der allgemeinen Trägheit der corticalen Associationen, welche wir oben als Stupor kennen lernten, und ebenso ist die motorische Erregung nur eine Theilerscheinung der allgemeinen Beschleunigung der corticalen Associationen, welche wir oben als Agitation kennen lernten. Diese formalen Störungen des Handelns durch

pathologische Affecte werden unten ausführlicher zu besprechen sein, da die Anomalien des Handelns hier auf eine allgemeine Associationsstörung zurückzuführen sind; meist bleibt es geradezu unentschieden, ob der Affect (Depression, bzw. Exaltation) die motorische Hemmung bzw. Erregung auslöst, oder letztere der Affectstörung, coordinirt ist. An dieser Stelle ist nur noch hervorzuheben, dass lediglich die einfache Depression und die einfache Hypertymie in so einfacher Weise das Handeln beeinflussen. Sobald zu ersterer der Angst-affect oder zu letzterer der Zorn-affect hinzutritt, wird der Einfluss ein viel complicirter. Die Angst wirkt allerdings zunächst und in erster Linie auch hemmend auf die corticalen Associationen und somit auch auf das Handeln, aber mit der zunehmenden Angst stellt sich auch häufig die Vorstellung der Flucht ein: der Kranke sucht sich um jeden Preis seiner Angst zu entledigen. Der Kranke findet im Angst-affect keine Ruhe. Er wandert Tag und Nacht umher und jammert Tage und Wochen lang. Man bezeichnet dies als die motorische Agitation der Angst. Oft kommt es zu sinnlosen Fluchtversuchen. Ungemein häufig versucht der Kranke durch Selbstmord seine Qual zu beenden. Eine scheinbar völlige motorische Hemmung eines günstigsten Kranken kann plötzlich von einem raschen Selbstmordversuch unterbrochen werden. In anderen Fällen entlädt sich die Angst in Gewaltthaten gegen die Umgebung, so namentlich in plötzlicher Brandstiftung oder auch in Tödtung der eigenen Kinder. Andere Kranke versuchen durch Alkoholexcesse ihre Angst zu betäuben. Auch excessive Onanie wird — namentlich bei weiblichen Kranken — in Zuständen heftigster Angst beobachtet.

Die Wirkung der Apathie auf das Handeln ist sehr verschieden, je nachdem es sich um ein generelles oder um ein partielles Fehlen der Gefühlstöne handelt. Sind alle Gefühlstöne gleichmässig ausgeblieben, bzw. verloren gegangen, so ist das Handeln auf ein Minimum reducirt. Handlungen kommen, wie die normale Psychologie lehrt, nur dann zu Stande, wenn Bewegungsvorstellungen mit positiven Gefühlstönen vorhanden sind. Bei der Depression bleiben Handlungen deshalb aus, weil in Folge der allgemeinen Irradiation negativer Gefühlstöne alle oder fast alle Bewegungsvorstellungen von negativen Gefühlstönen begleitet sind, bei der allgemeinen Apathie bleiben sie aus, weil alle oder fast alle Bewegungsvorstellungen überhaupt jedes Gefühlstons entbehren. Man kann die Bewegungsträgheit der Apathie, da sie sich fast stets auch mit einer allgemeinen Associationsträgheit verknüpft, auch als apathischen motorischen Stupor bezeichnen.

Ganz anders wirkt das partielle Fehlen der Gefühlstöne, wie wir es in typischer Form bei dem angeborenen und erworbenen Schwach-



sinn finden. Hier sind speciell die Gefühlstöne der complicirteren, d. h. der abstracteren Begriffe nicht zur Ausbildung gelangt (angeborener Schwachsinn) oder verloren gegangen (erworbener Schwachsinn). Für die Handlungen der Kranken kommt am meisten das Fehlen der Gefühlstöne der ethischen Begriffe in Betracht. Wo diese fehlen, ist das Handeln ganz auf egoistische Interessen eingengt und Strafhandlungen Thür und Thor geöffnet. Oben wurde das Beispiel eines Kranken angeführt, welcher eine Uhr stiehlt, weil ihm der Begriff des Eigenthums überhaupt fehlt: es kommt ihm gar nicht zum Bewusstsein, dass er an fremdem Eigenthum sich vergreift. Es giebt andere Kranke, welche man ebenfalls zu den Schwachsinnigen rechnet, welche den Begriff des „Mein und Dein“ sehr wohl besitzen, aber diesen Eigenthumsbegriff mit keinem der normalen Gefühlstöne begleiten. So geht diesen Kranken z. B. das Gefühl der Achtung vor fremdem Eigenthum völlig ab, und dieser Defect der complicirten ethischen oder, wie man auch sagen könnte, altruistischen oder socialen Gefühlstöne führt ganz ebenso zum Diebstahl wie der Defect der bezüglichen Begriffe selbst. Diese Individuen wissen wohl, dass sie sich an fremdem Eigenthum vergreifen, aber sie fühlen nicht und können nicht fühlen, dass dies Unrecht ist. Hieraus erhellt auch, wodurch sich diese Individuen von dem geistesgesunden Verbrecher unterscheiden. Der letztere stiehlt, obwohl er weiss, dass er sich an fremdem Eigenthum vergreift, und obwohl er fühlt, dass dies Unrecht ist.

Des Einflusses der pathologischen Zornmüthigkeit auf das Handeln wurde schon früher gelegentlich gedacht. Der Zornige ist zunächst wie gebunden: sprachlos und bewegungslos starrt er um sich. Auf diese anfängliche Hemmung erfolgt dann eine um so jähere, geradezu explosive motorische Entladung. Die schwersten Gewaltthatigkeiten gegen die Umgebung lösen plötzlich die anfängliche Hemmung ab. Diese motorische Agitation des Zorns kann sich schliesslich auch gegen leblose Gegenstände richten und in blindem Zerstören äussern.

Die pathologische Labilität der Stimmung bedingt eine ganz analoge Labilität der Handlungsweise. Der Kranke geht mitunter binnen weniger Minuten — auf ein Scherzwort des Arztes hin — aus lautem Jammern in ein übermüthig lustiges Gebahren über. Auch die Launenhaftigkeit der Stimmung, welche früher geschildert wurde, führt in ganz analoger, leicht verständlicher Weise zu entsprechenden Schwankungen des Handelns des Kranken.

Einen ganz speciellen charakteristischen Einfluss haben endlich alle Affecte und namentlich die pathologischen Affecte auf die Ge-

sticulation, das Mienenspiel und die Sprechweise, kurz auf die sogenannten Ausdrucksbewegungen. Speciell das Mienenspiel oder der Gesichtsausdruck des Geisteskranken bietet oft die wichtigsten diagnostischen Anhaltspunkte, so namentlich in allen denjenigen Fällen, wo die Kranken sich sprachlich fast gar nicht äussern. Da jedem Affect und jeder Affectstörung eine ganz bestimmte Gesticulation, ein bestimmter Gesichtsausdruck und eine bestimmte Sprechweise zukommen, so gewährt das Studium der Ausdrucksbewegungen dem Erfahrenen einen ungemein sicheren Einblick in die psychischen Vorgänge des Kranken und giebt die besten Fingerzeige, in welcher Richtung Fragen an den Kranken zu stellen sind. Im Folgenden sollen die Ausdrucksbewegungen der wichtigsten Affecte kurz aufgeführt werden.

1. Ausdrucksbewegungen der Depression. Die Gesticulation der einfachen Depression ist auf ein Minimum reducirt. Die Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten befindet sich meist in völliger Resolution. Die Arme hängen schlaff an der Seite herunter, die Hände sind oft schlaff auf dem Schoosse gefaltet. Der Kopf folgt der Schwere: sitzt der Kranke, so ist er auf die Brust herabgesunken; liegt er, so ruht er schwer auf den Kissen. Alles Mienenspiel ist erloschen. Die Augen sind gesenkt. Ihre Achsen convergiren meist ziemlich stark. Der Unterkiefer hängt schlaff herab. Die Mundwinkel sind durch den *Musculus triangularis menti* (*depressor anguli oris*) abwärts gezogen. Die Augenspalten sind etwas verengert durch Contraction des *M. orbicularis oculi*. Im Ganzen sind die Augenbraunen daher etwas nach unten verschoben. Nur ihre medialen Enden sind meist stark in die Höhe gezogen. Es beruht dies darauf, dass an der allgemeinen Contraction des *M. orbicularis oculi* sich auch diejenigen seiner Fasern betheiligen, welche in medialer Richtung aus dem Verband des Ringmuskels austreten und sich mit den Ursprüngen des *M. frontalis* verflechten, und dass zugleich der *M. frontalis* in seinen mittleren Abschnitten stark contrahirt ist. Man bezeichnet die eben erwähnten Fasern des Orbicularmuskels auch als *M. corrugator supercillii*. Die Wirkung des *Corrugator* geht dahin, die Haut der Nasenwurzel in senkrechte Falten zu legen und das mediale Ende der Augenbraue der Nasenwurzel zu nähern. Die gleichzeitige Contraction des *M. frontalis* legt die Stirn in wagrechte Falten. Dabei wird die Augenbraue im Ganzen nicht aufwärts gezogen, da die Contraction des *Orbicularis oculi*, wie erwähnt, entgegenwirkt und sogar eine leichte Verschiebung nach abwärts bedingt. Nur das mediale Ende der Augenbraue vermag in Folge des abweichenden Verlaufs der *Corrugatorfasern* des *Orbicularis* dem Zug des *M. frontalis* nach oben zu folgen. So entsteht die für den Gesichtsausdruck der Depression charakteristische aufwärts gerichtete Abbiegung der Augenbraunen an ihren medialen Enden. — Mitunter ist die Contraction des *Musculus frontalis* auf die medialen Bündel beschränkt: dann erscheint die übrige Stirn ungefurcht, und nur in der Stirnmitte sieht man über den senkrechten von der Nasenwurzel aufsteigenden Runzeln 4–5 horizontale Furchen. In anderen Fällen ist er in seiner ganzen Breite contrahirt: dann durchziehen horizontale leicht geschwungene Furchen die ganze Stirn. In der Mittellinie sind dieselben oft unterbrochen und gewöhnlich biegen ihre medialen Enden hier etwas nach unten ab.

Die Augen sind meist thränenlos. Viele solcher Kranken klagen geradezu,

dass sie nicht weinen könnten. Die Secretion der Thränenndrüsen ist in vielen Fällen geradezu pathologisch herabgesetzt. Die Augen erscheinen daher eigenthümlich glanzlos.

Auf diese Störungen der Drüsensecretion sowie auf die Störungen der Respiration und Circulation wird an anderer Stelle zurückzukommen sein.

Die Sprechweise der Depression ist ebenfalls meist sehr charakteristisch verändert. Die Kranken sind stumm oder sprechen unhörbar leise. Die Phonation ist so abgeschwächt, dass ein Kehlkopfleiden vorgetäuscht werden kann. Zwischen den einzelnen Worten und zuweilen auch zwischen den einzelnen Silben machen die Kranken lange Pausen. Zuweilen kommt es nur zu abortiven lautlosen Lippenbewegungen. Wenn eine Kranke laut jammert, so deutet dies stets darauf, dass noch mehr vorliegt als eine einfache Depression.

2. *Ausdrucksbewegungen der Angst.* In der Angst ist die gesamte Körpermuskulatur mehr oder weniger gespannt. Diese Spannung kann eine ganz gleichmässige sein: die Kranken sitzen, liegen oder stehen dann Tage und Monate ganz regungslos. Häufiger treten in der gespannten Körpermuskulatur die Gesticulationen der Angst, die sogenannten Angstbewegungen auf: die Beine werden bald angezogen, bald gestreckt. Der Leib ist oft tief eingezogen. Der Oberkörper wird bald in frontaler, bald in sagittaler Richtung hin- und hergewiegt. Die Arme sind meist in allen Gelenken gebeugt. Seltener sind die Hände starr gefaltet. Oefter ringen die Kranken die Hände oder zupfen an den Fingerbeeren. Viele nagen auch in ihrer Angst an den Fingern und Nägeln. Andere zerkratzen sich am ganzen Körper (ohne Parästhesien). Die Mannichfaltigkeit dieser Angstbewegungen der Hände ist ausserordentlich gross. Im Gesicht fallen die weitaufgerissenen Augen auf. Die Bulbi treten weit vor. Die Stirn ist tief horizontal gefurcht; an der Nasenwurzel vermisst man selten einige senkrechte Furchen. Die medialen Enden der Augenbrauen sind nach oben, die Mundwinkel nach unten gezogen ähnlich wie bei der einfachen Depression. Der Kopf ist häufig leicht rückwärts gebogen. Die Nasenlöcher sind meist erweitert, die Nasenflügel gehoben. Die Athmung ist äusserst unregelmässig; rasche oberflächliche Athemzüge (bis zu 70 in der Minute) werden ab und zu von völligem Athemstillstand oder einem tiefen langgezogenen Aufathmen unterbrochen. Die Sprache ist abgesetzt, mitunter fast skandierend. In den Fällen, wo auch bez. der übrigen Körpermuskulatur der einfach hemmende Einfluss der Angst vorherrscht, also einfache Spannung der Körpermuskeln ohne Agitation besteht, pflegt auch die Sprache völlig gehemmt zu sein: der Kranke antwortet gar nicht oder mit abortiven Lippenbewegungen. Wo der agitirende Einfluss der Angst vorherrscht, kommt es zu stundenlangem, meist sehr monotonem Jammern. Zu Thränen kommt es auch bei der Angst in der Regel nicht. Ab und zu fällt in dem Jammern ein leicht singender Tonfall auf. In der höchsten Angst folgen die mit explosiver Gewalt die Hemmung durchbrechenden sprachlichen Aeusserungen sehr rasch aufeinander und werden schreidend laut.

Bisher war nur von solchen Angstzuständen die Rede, in welchen der Kranke wenigstens liegen oder sitzen zu bleiben vermag. Bei den heftigeren Formen der agitirten Angst irrt der Kranke ruhelos umher. Stundenlang läuft er bald an's Fenster, bald kniet er nieder, bald drängt er zur Thür. Dabei reisst er sich die Haare aus, wühlt die Betten auf, verstellt die Möbel u. dgl. mehr. Diese complicirteren Ausdrucksbewegungen der Angst gehen ganz fliessend in die Angsthandlungen (sinnlose Flucht, Selbstmord, Gewaltthat gegen die Umgebung, z. B. Brandstiftung u. s. w.) über, welche oben bereits erwähnt wurden.

3. *Ausdrucksbewegungen der Heiterkeit.* Der Heitere ist in Bewegung. Er gesticulirt lebhaft. Die Stirn ist glatt. Der M. orbicularis oculi ist namentlich

in seinem unteren Abschnitt stark contrahirt, sodass die Haut auf der Schläfe in Falten gelegt ist, welche strahlenförmig vom lateralen Augenwinkel divergiren. Die medialen Enden der Augenbrauen weichen eher etwas nach unten ab. Der reichlicheren Thränensecretion verdanken die Augen ihren Glanz. Die Mundwinkel sind lateral- und aufwärts verzogen, die Nasolabialfalten vertieft, die Wangen stärker vorgewölbt. In Folge der Hebung der Oberlippe wird zuweilen die obere Zahnreihe etwas entblösst. Das ganze Gesicht bekommt so einen lächelnden Ausdruck. Oft kommt dazu ein wirkliches Lachen, d. h. eine Reihe kurzer klönischer Zwerchfellcontractionen im Anschluss an eine tiefe Inspiration. Die Sprechweise der heiteren Exaltation ist ebenfalls eine ganz typische. Die Worte fliegen rasch (Logorrhoe); oft fliessen gewählte Ausdrücke oder Reime mit unter. Die Interpunktionen werden oft gar nicht durch entsprechende Pausen markirt.

4. Ausdrucksbewegungen des Zorns. Dieselben sind nicht so constant wie diejenigen der Depression, der Angst und der Exaltation. In der Regel ist die gesamte Körpermuskulatur gespannt. Die Zähne sind fest aufeinander geschlossen. Zuweilen kommt es zu Zähneknirschen. Ober- und Unterlippe wird oft leicht zurückgezogen, so dass die Zähne entblösst werden. Auf der Stirn herrschen senkrechte Falten — in der Gegend der Nasenwurzel — vor. Der Orbicularis oculi wird namentlich in seinem oberen Theile contrahirt. Der Kopf wird bald zurückgeworfen, bald auch stark vorgebeugt. Die Arme sind meist in allen Gelenken gebeugt, die Hände häufig zur Faust geballt. Die ganze Stellung verräth die Bereitschaft zum Angriff. In den schwersten Graden des Zorns kommt es entweder zu wirklichen Angriffen, also zu den oben erwähnten Zornhandlungen des Zerstörens, welche man auch als die Tobsucht des Zorns bezeichnet, oder es kommt zu einer krampfartigen Steigerung der Ausdrucksbewegungen des Zorns, der Kranke wirft sich zu Boden, schlägt, tritt und beisst rücksichtslos um sich und stösst gellende unarticulirte Schreie aus. Man bezeichnet derartige „Anfälle“ gesteigerter Ausdrucksbewegungen auch als Affectkrisen. Die Erinnerung der Kranken für solche Affectkrisen ist oft nachträglich sehr lückenhaft oder auch ganz aufgehoben.

5. Für die Apathie ist die völlige Resolution sämtlicher Körpermuskeln einschliesslich der Muskeln des Gesichts charakteristisch. Die Wangen scheinen schlaff herunter zu hängen. Die Haltung von Kopf und Gliedern ist wesentlich durch die Schwerkraft bestimmt. Der Rumpf erscheint zusammengesunken. Der Mund ist halb geöffnet, da der Unterkiefer schlaff herabhängt. Das Herabhängen der oberen Lider kann geradezu eine Ptosis vortäuschen. Am liebsten liegen die Kranken. In vielen Fällen ist der Kranke von einem Schlafenden kaum zu unterscheiden. Erst, indem man vorsichtig die oberen Augenlider emporhebt, lässt sich unterscheiden, ob Schlaf oder die schlaffe Haltung der Apathie vorliegt. Bei dem Schlafenden sind die Pupillen stark verengt und erweitern sich, sobald bei dem Öffnen des Auges der Kranke erwacht. Bei dem Scheinschlaf des Apathischen findet man die Pupillen meist mittelweit und beobachtet eine deutliche Verengung,<sup>1</sup> sobald bei dem Öffnen des Auges Licht in dasselbe fällt.

6. Bei der Labilität der Affecte beobachtet man ab und zu, dass der Gesichtsausdruck den Schwankungen der Affecte nicht mit gleicher Geschwindigkeit zu folgen vermag. Es kommt dabei zu einem eigenartigen gemischten Gesichtsausdruck, den man als Lachweinen bezeichnet. Oefter entspricht übrigens diesem sog. Lachweinen auch eine thatsächliche Coexistenz heiterer und trauriger Vorstellungen.

<sup>1</sup> Bei dem Schlafenden, den man weckt, tritt diese auf die Belichtung zurückzuführende Verengung erst nach der anfänglichen Erweiterung ein.

#### δ. Handlungen, bedingt durch Störungen der Ideenassociation.

Weitaus am wichtigsten ist der Einfluss der allgemeinen oder formalen Störungen der Ideenassociation, also der Beschleunigung, Verlangsamung und Incohärenz der Association auf die Bewegungen, bezw. das Handeln. Die Uebertragung der corticalen Erregungen aus den Gebieten der Empfindungs- und Vorstellungselemente in die motorische Region ist nur eine Theilerscheinung, nur das Schlussglied des ganzen Associationsvorgangs und folgt denselben Gesetzen und zeigt dieselben Störungen wie die ganze übrige Ideenassociation.

##### 1. Beschleunigung der motorischen Actionen.

Die Beschleunigung der motorischen Actionen ist eine Theilerscheinung der allgemeinen Beschleunigung der corticalen Associationen und sonach ein coordinirtes Symptom oder Corollarsymptom der früher besprochenen Ideenflucht. Wie diese beruht sie wahrscheinlich weniger auf einer Steigerung der Leitungsfähigkeit der in Betracht kommenden Associationsbahnen als auf einer Steigerung der Erregbarkeit der in Betracht kommenden Zellen selbst. Man bezeichnet die Beschleunigung der motorischen Entladungen auch kurz als „motorische Agitation“ oder auch als „krankhaften Bewegungsdrang“. In den leichtesten Graden äussert sich derselbe in einer abnormen Gesprächigkeit und einem gesteigerten Mienenspiel. In den höheren Graden kommt es zu einem ununterbrochenen, oft enorm raschen Sprechen, welches man als Logorrhoe bezeichnet. Die Stimme wird oft selbsteind laut. An Stelle der einfachen Steigerung des Mienenspiels tritt oft ein *excessives* Grimassiren (namentlich bei jugendlichen Kranken). Ebenso ist die Gesticulation abnorm gesteigert. Die Kranken fahren, während sie sprechen, ruhelos mit den Armen umher. Noch ausgesprochener als auf dem Gebiet dieser Ausdrucksbewegungen zeigt sich der Einfluss der allgemeinen Beschleunigung der corticalen Associationen auf dem Gebiet der sog. willkürlichen Bewegungen. Die Kranken können nicht still sitzen. Immer wieder springen sie auf und wandern umher. Der Schritt nimmt oft einen leicht hüpfenden, tänzelnden Charakter an, namentlich bei weiblichen Individuen. Ausserhalb der Anstalt streifen die Kranken tagelang umher. Mitunter kommt es zu ausgesprochener Vagabundage. Die Kranken sind übergeschäftig. Sie beginnen tausenderlei Arbeiten mit grossem Uebereifer und pathologischer Hast, um eine jede nach kurzer Zeit wieder liegen zu lassen. Ein willkommenes Feld für den Bewegungsdrang der Kranken — namentlich weiblicher Individuen — bietet auch die Toilette. Die Kranken

nesteln viel in ihrem Haar, drei- viermal täglich wechseln sie die Frisur, fortwährend ziehen sie sich an und aus.

Die schwersten Grade der motorischen Agitation bezeichnet man auch als Tobsucht. Ähnlich wie die Ideenflucht in ihren höchsten Graden zu der früher beschriebenen secundären Incohärenz führt, so verlieren auch die Bewegungen der Kranken schliesslich ihren Zusammenhang sowohl unter sich wie mit den gleichzeitigen und vorausgegangenen Vorstellungen. Es kommt zu unarticulirtem Schreien und sinnlosem Grimassenschneiden. Die Kranken laufen ziellos umher, schiessen Purzelbäume, springen in die Luft, tanzen, wälzen und werfen sich auf dem Boden hin und her. Weiter äussert sich der pathologische excessive Bewegungsdrang darin, dass die Kranken sich entkleiden, ihre Kleider zerreißen, die Betten ausräumen, Möbel zertrümmern, an den Thüren poltern, wenn ihnen Gelegenheit geboten wird, mit Urin oder Koth schmieren u. dgl. mehr. Im Verkehr mit anderen Personen werden die Kranken jetzt sehr leicht handgreiflich und selbst gefährlich. Ein kleiner Reiz genügt, um eine schwere Gewaltthat hervorzurufen.

Man unterscheidet — ganz entsprechend der Eintheilung der Beschleunigung der Ideenassociation — folgende Formen der Beschleunigung der motorischen Actionen:

1. Den primären Bewegungsdrang; derselbe entspricht der primären Ideenflucht und kommt fast stets zusammen mit ihr vor. Nur bei organischen Rindenerkrankungen (*Dementia paralytica* etc.) findet man, wahrscheinlich entsprechend der vorwiegenden Localisation des als Reiz wirkenden Krankheitsprocesses in der motorischen Region, gelegentlich auch Agitation ohne entsprechende Ideenflucht. Er ist dadurch definiert, dass er Theilerscheinung einer allgemeinen Beschleunigung der corticalen Associationen ist, welche auf andere psychopathische Symptome nicht zurückgeführt werden kann. Zum primären Bewegungsdrang rechnet man auch den Bewegungsdrang, welcher vergesellschaftet mit heitrrer Verstimmung und in einer gewissen Abhängigkeit von derselben bei vielen Psychosen (Manie, ideenflüchtige Form der Paranoia, Exaltationsstadium der *Dementia paralytica*) vorkommt.

2. Den secundären Bewegungsdrang. Dieser kann seinerseits die Folge sein:

- a. gehäufte Hallucinationen (hallucinatorische Agitation), seltener gehäufte Wahnvorstellungen,

- b. gesteigerter Affecte (affective Agitation). Es wurde schon mehrmals erwähnt, dass die Affecte mit positivem Vorzeichen im Allgemeinen die corticalen Associationen und somit auch die motorischen Entladungen beschleunigen, vermehren und steigern. Besonders gilt

dies von der einfachen Exaltation. Allerdings wurde auch bereits hervorgehoben, dass die motorische Agitation, welche wir so oft neben einer ausgesprochenen primären Exaltation finden, in vielen Fällen auf Grund des ganzen Krankheitsverlaufs nicht einfach als Secundärsymptom auf die Exaltation zurückgeführt werden kann, sondern der Exaltation coordinirt ist und somit ebenfalls als primäres Krankheitssymptom angesehen werden muss. In anderen Fällen ist unzweifelhaft die motorische Agitation eine directe Folgeerscheinung der heiteren Verstimmung: sie entsteht erst im Gefolge der letzteren, nimmt parallel mit derselben zu und schwindet zugleich mit ihr. Auch Zorn und Angst können, wie die früheren Erörterungen ergeben, gelegentlich zu motorischer Agitation Anlass geben. Doch handelt es sich bei diesen Affecten nicht um eine allgemeine Beschleunigung der motorischen Entladungen, sondern um eigenartig gemischte Beeinflussungen des Handelns. Bei der Angst findet man neben den Angstbewegungen und Angsthandlungen, deren Schnelligkeit und Lebhaftigkeit oft eine allgemeine motorische Agitation vortäuschen kann, im Uebrigen die der Angst zukommende motorische Hemmung. Ebenso ist bei dem Zorn die schliessliche Entladung bez. ihrer Schnelligkeit und Intensität von den Entladungen der einfachen allgemeinen motorischen Agitation, wie wir dieselben oben beschrieben haben, oft kaum verschieden; aber aus der Hemmung, welche der explosiven Entladung des Zorns vorangeht, und aus der eigenartigen Resolution, welche ihr nachfolgt, lässt sich leicht erkennen, dass die einfache allgemeine Beschleunigung der motorischen Actionen, welche wir jetzt im Auge haben, nicht vorliegt.

Die Unterscheidung der primären und secundären Agitation ist nur auf Grund genauer Beobachtung möglich. Man wird sich bei jedem motorisch erregten Kranken vor allem zunächst die Frage vorlegen müssen:

- a. Bestehen Hallucinationen und Wahnideen?
- b. Bestehen Affectstörungen?

und wenn diese Fragen zu bejahen sind, wird man sich weiter fragen: Erklärt sich die zur Zeit bestehende motorische Agitation in ausreichender Weise aus den bestehenden Hallucinationen, Wahnideen oder Affectstörungen? Dabei ist namentlich das Stärkeverhältniss der Agitation einerseits und der Hallucinationen, bezw. Affectanomalien andererseits in Rücksicht zu ziehen. Auch die Reihenfolge der Entwicklung der Symptome ist zu beachten. Ergiebt sich, dass die nachgewiesenen Hallucinationen, Wahnvorstellungen, resp. Affectanomalien nicht zur Erklärung der derzeit bestehenden motorischen Agitation ausreichen, so ist letztere als ganz oder theilweise primär anzusehen. Dabei ist im Auge zu behalten, dass Exaltation und Agitation oft in hohem Grade parallel gehen und doch coordinirt sein können. Man wird hier also trotz grosser und entsprechender Intensität der Affectstörung die Agitation sehr oft als primär bezeichnen müssen. Reichen die Hallucinationen und Wahnvorstellungen, bezw. die Affectstörungen zur Erklärung der bestehenden Agitation aus, so ist letztere als secundär anzusehen: der Kranke ist „hallucinatorisch er-

regt“ oder „affectiv erregt“, aber nicht primär motorisch erregt. Die weitere Frage, ob hallucinatorische, wahnhaft oder affective motorische Erregung vorliegt, bietet gemeinhin keine neuen Schwierigkeiten. Häufig erweist sich auch, dass die secundäre motorische Erregung gemischt ist: die Hallucinationen wirken erregend auf das Handeln der Kranken, insofern sie ihrem Inhalt entsprechend von lebhaften Affecten begleitet sind oder zahlreiche Wahnvorstellungen anregen.

## 2. Verlangsamung der motorischen Actionen.

Die Verlangsamung der motorischen Actionen ist eine Theilerscheinung der allgemeinen Verlangsamung der corticalen Associationen und sonach ein Corollarsymptom der früher besprochenen Denkhemmung. Den Gesamtzustand corticater Hemmung, welcher sich aus der motorischen Hemmung, der Denkhemmung und der früher erwähnten Aproxie zusammensetzt, bezeichnet man auch als Stupor. In den leichtesten Graden äussert sich derselbe in einer gewissen Schwerfälligkeit und Langsamkeit der Bewegungen. Es dauert nicht nur länger, bis der Kranke eine Frage oder einen Befehl (z. B. eine Bewegung auszuführen) richtig auffasst (= Aproxie und Denkhemmung), sondern die Worte der Antwort werden auch langsamer, oft wie abgesetzt gesprochen und die befohlenen Bewegungen langsamer, wie zögernd, ausgeführt. Mienenspiel und Gesticulation unterbleiben fast ganz. In dem Handeln des täglichen Lebens erscheinen die Kranken willensschwach und unschlüssig (Abulie), oft geradezu rathlos. Die Denkhemmung als solche erschwert schon das Zustandekommen eines Entschlusses im höchsten Maass, aber selbst wenn der Kranke diese glücklich überwunden hat, kommt er in Folge der motorischen Hemmung kaum über die ersten Anfänge der Ausführung seines Entschlusses hinaus.

In seinen höheren Graden weist der motorische Stupor zwei verschiedene Formen auf, deren Unterscheidung praktisch zweckmässig ist, wenn auch Uebergangsformen öfter beobachtet werden. Entweder nämlich äussert sich die motorische Hemmung in einer völligen Resolution der Körpermuskulatur oder in einer gleichmässigen sog. katatonischen Spannung derselben, welche man auch als Attonität bezeichnet. Endlich beobachtet man zuweilen als Ausdruck der motorischen Hemmung auch eine Einschränkung der willkürlichen Bewegungen auf einige wenige stunden-, tage- und monatelang stereotyp sich fortwährend wiederholende Bewegungen. Man bezeichnet solche Bewegungen auch als katatonische. Alle 3 Formen der motorischen Hemmung sollen im Folgenden getrennt besprochen werden.

Die Resolution kann solche Grade erreichen, dass der Kranke monatelang kein Glied rührt. Der Unterkiefer hängt meist schlaff



herab. Passive Bewegungen der Extremitäten stossen auf keinen Widerstand. Erhebt man den Arm und lässt ihn wieder los, so fällt er schwer, wie leblos, auf die Unterlage zurück. Die Augen sind meist geschlossen, doch begegnet die Hebung des oberen Lids keinem Widerstand: auch der Levator palpebrae ist an der allgemeinen Resolution betheiligt. Mitunter unterbricht die Nahrungsaufnahme vorübergehend die Resolution, d. h. der Kranke isst wenigstens spontan. In anderen Fällen kommt es zu Abstinenz: der Kranke sitzt nicht aufrecht, und wenn man ihn stützt und ihm eine Flüssigkeit einflösst, lässt er dieselbe aus den Mundwinkeln wieder ausfliessen. Auch Koth und Urin lassen viele Kranke unter sich. Sie waschen und kämmen sich nicht selbst. Auch starke Schmerzreize lösen oft kaum ein Blinzeln aus.

Die einfache katatonische Spannung fixirt den Rumpf und die Extremitäten des Kranken, je nachdem diese oder jene Muskelgruppe besonders stark contrahirt ist, in den verschiedensten Stellungen. Bald herrscht der Flexionstypus, bald der Extensionstypus vor, bald sind Flexionen und Extensionen, Pronationen und Supinationen und Rotationen in sehr complicirter Weise gemischt, so dass die eigenthümlichsten bizarren Stellungen entstehen. So ist z. B. auf Fig. 4 (Tafel III am Schluss des Buches) eine solche katatonische Stellung abgebildet, welche die Kranke monatelang fast ununterbrochen beibehielt. Die Augen sind bald fest geschlossen, bald offen und dann entweder mit den Axen parallel gestellt oder auch auf einen Punkt in's Leere, seltener auf ein wirkliches Object gerichtet. Die Kiefer sind oft fest aufeinander gepresst. Alle passiven Bewegungen stossen auf erheblichen Widerstand. Meist hat man bei dem Versuch, eine passive Bewegung auszuführen, direct das Gefühl, dass die Spannung der Muskulatur um so grösser wird, je mehr Kraft man aufwendet, die Lage und Stellung der Glieder zu verändern. Hat man schliesslich doch gewaltsam eine passive Bewegung durchgesetzt und lässt nun los, so kehren die Glieder bald ruckweise, bald langsamer in ihre ursprüngliche Stellung zurück. Auch hier kommt es oft zu Abstinenz, Einmässen und Kothverunreinigung. Schmerzreize, z. B. tiefe Nadelstiche, lösen meist höchstens ein momentanes Zwinkern der Augenlider aus. Selbst auf lauten Anruf reagiren die Kranken nicht, geschweige denn auf gewöhnliches Fragen. Es besteht also ebenso wie bei der Resolution „Mutismus“.

Nahe verwandt mit der einfachen katatonischen Spannung ist die sog. *Flexibilitas cerea* (Katalepsie). Auch hier nimmt der Körper des Kranken eine gewisse Dauerstellung ein, die Spannung der Körpermuskulatur ist eine sehr unerhebliche. Passive Bewegungen begegnen

keinem grösseren Widerstand als die Hand des Künstlers, der Thon oder Wachs zu Figuren knetet. Hat man durch passive Bewegung den Gliedern des Kranken eine neue Stellung gegeben, so verharren dieselben nun in dieser neuen Stellung so lange, bis eine neue passive Bewegung vorgenommen wird oder Ermüdung eintritt. Letzteres pflegt zuweilen selbst bei unbequemer, die Muskelkräfte in hohem Maasse in Anspruch nehmender Stellung erst nach 3—4 Stunden einzutreten. Zeichnet man die myographische Curve eines in solcher Schwebelage befindlichen Armes auf einer rotirenden Trommel auf, so fällt oft die Abwesenheit aller erheblicheren Zitterbewegungen auf. Gegenüber Simulationsversuchen lässt sich diese Thatsache oft mit Erfolg verwerthen. — Nicht verwechselt werden darf die eben beschriebene *Flexibilitas cerea* mit der katatonischen Stellung mancher Kranken, welche willkürlich, d. h. auf Grund bestimmter Vorstellungen den passiven Bewegungen langsam nachgeben und willkürlich die durch die passive Bewegung herbeigeführte Haltung beibehalten. Man erkennt diese „*Pseudoflexibilitas cerea*“ meist leicht daran, dass die Kranken die passive Bewegung nicht einfach mitmachen, sondern — in Folge des willkürlichen Mitinnervirens — der passiven Bewegung vorausseilen und zuweilen auch dieselbe etwas modificiren.

Die stereotypen Bewegungen bestehen, soweit sie auf motorische Hemmung zurückzuführen sind, bald in einfachem Wiegen des Rumpfes (in frontaler oder sagittaler Ebene) oder in fortwährenden Drehungen des Kopfes oder Rumpfes. Mitunter kommt es zu stundenlangem Kreisdrehen oder auch zu stundenlangen Reitbahnbewegungen. Dieselben sind mit den früher erwähnten Angstbewegungen oder mit den später zu erwähnenden Zwangsbewegungen, welchen sie in hohem Maasse ähneln und zu welchen fließende Uebergänge existiren, nicht zu verwechseln. Dass diesen Wiege- und Drehbewegungen wirklich Hemmungen zu Grunde liegen, ergibt sich daraus, dass auch bei Nachlass der stereotypen Bewegungen anderweitige willkürliche Bewegungen gar nicht oder nur äusserst langsam vollzogen werden.

Hinsichtlich der Genese unterscheidet man folgende Formen der motorischen Hemmung:

1. Die primäre motorische Hemmung (Hemmung s. str.). Dieselbe entspricht der primären Denkhemmung und kommt fast stets zusammen mit ihr vor. Sie ist die Theilerscheinung einer allgemeinen Verlangsamung der corticalen Associationen, welche auf andere psychopathische Symptome nicht zurückgeführt werden kann. Oft tritt sie vergesellschaftet und coordinirt mit Depression und Angst auf (so z. B. bei der Melancholie, bei der stuporösen Form der Paranoia, im Depressionsstadium der Dementia paralytica). Da sich meist die

Hemmung nicht ausreichend als einfache Folgeerscheinung der Depression und Angst erklären lässt, vielmehr zwischen beiden eine eigenartige Wechselbeziehung besteht, rechnet man diese Hemmung noch zur primären Hemmung. — Die primäre Hemmung äussert sich meist in einfacher Resolution oder sehr einfachen katatonischen Spannungszuständen; zuweilen findet sich *Flexibilitas cerea*.

2. Die secundäre motorische Hemmung (unechte Hemmung, Pseudostupor). Diese kann die Folge sein

a. bestimmter Hallucinationen, so namentlich imperativer Akoasmen — eine Stimme ruft dem Kranken zu: rühre dich nicht — ferner fascinirender Hallucinationen — der Blick des Kranken wird durch himmlische Visionen gefesselt —, desgl. gewisser schreckhafter Hallucinationen — der Kranke sieht aufgethürmte, sturzdrohende Maschinen oder jähe Abgründe um sich —, endlich namentlich auch gewisser Bewegungshallucinationen — der Kranke sucht vermeintliche, hallucinatorisch empfundene Bewegungen durch Einnehmen bestimmter Stellungen zu compensiren.

b. bestimmter Wahnvorstellungen. So kann die Wahnvorstellung: „wenn ich mich rühre, muss ich sterben“ oder „wenn ich mich rühre, kommen 1000 Seelen um ihre himmlische Seligkeit“ und ähnliches zu einer ausgesprochenen secundären motorischen Gebundenheit — auch ohne Eingreifen irgend einer Hallucination — führen.

c. bestimmter Affecte. Es wurde schon mehrfach hervorgehoben, dass Affecte mit negativen Vorzeichen und zwar speciell die einfache Depression und die Angst im Allgemeinen die corticalen Associationen verlangsamten, vermindern und abschwächen. Auch wurde bereits erwähnt, dass die Angst ausser motorischer Hemmung zuweilen auch motorische Agitation hervorrufen kann. Dabei wurde jedoch auch betont, dass in vielen Fällen die motorische Hemmung nicht einfach abhängig ist von der Affectstörung, sondern ihr bis zu einem gewissen Grade coordinirt ist, und dass man in solchen Fällen die motorische Hemmung noch als primär auffasst. Auch die Hemmung, welche der Zorn vor der explosiven Entladung zeigt, fand bereits Erwähnung.

Nicht als Hemmung ist die bei dem angeborenen und erworbenen Schwachsinn vorkommende Dürftigkeit der Handlungen aufzufassen. Der Defect an Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen bedingt hier nicht nur eine pathologische Langsamkeit der Ueberlegung, sondern auch eine pathologische Langsamkeit des Handelns.

Die Unterscheidung der primären und secundären motorischen Hemmung erfolgt nach ganz denselben Principien wie die Unterscheidung zwischen primärer und secundärer Agitation. Im Besonderen ist noch zu bemerken, dass diejenige

Hemmung, welche sich in Resolution äussert, fast stets entweder primär oder affectiven Ursprungs ist, und zwar handelt es sich in letzterem Falle meist um einfache Depression, nicht um Angst. Die Hemmung der Angst ist meist katonisch. Die hallucinatorische Hemmung äussert sich zuweilen auch in einfachen katonischen Spannungen, öfter jedoch in sehr complicirten „katonischen Attitüden“, wie sie auch z. B. die oben erwähnte Fig. darstellt. Praktisch ist von grösster Bedeutung, dass sowohl die secundäre Hemmung der Angst wie die secundäre hallucinatorische Hemmung ganz plötzlich und mitunter nur für einige Minuten oder Stunden von Erregungsanfällen unterbrochen werden können. Namentlich auf plötzliche Suicidversuche und plötzliche Gewaltthatigkeiten muss man bei diesen pseudostuporösen Zuständen stets gefasst sein. Diese plötzlichen Agitationszustände liefern zugleich den besten Beweis, dass diese secundären Hemmungen nicht echte primäre allgemeine Hemmungen sind, sondern auf dem einseitigen Dominiren bestimmter pathologischer Affecte, Empfindungen oder Wahnvorstellungen beruhen: eine leichte Verschiebung dieser Primärstörungen genügt, die motorische Hemmung zu lösen, bezw. auch in ihr Gegentheil, in Agitation zu verwandeln.

Pseudoflexibilitas cerea deutet fast stets auf eine durch Wahnvorstellungen oder Hallucinationen erzeugte secundäre Hemmung. Echte Flexibilitas cerea ist bei primärer Hemmung häufiger.

Differentialdiagnostisch kommt namentlich auch die Unterscheidung der Resolution von dem natürlichen Schlaf, dem beabsichtigten Scheinschlaf vieler Kranken und endlich dem hysterischen und epileptischen Schlaf sowie von den Zuständen völliger Bewusstlosigkeit in Betracht. Die Miosis des natürlichen Schlafs wurde als Unterscheidungsmerkmal bereits oben genannt. Im beabsichtigten Scheinschlaf verrathen sich die Kranken meist durch ein leichtes Blinzeln, eine leichte Unregelmässigkeit der Respiration oder ein leichtes Mitinnerviren bei passiven Bewegungen. Bei dem hysterischen Schlaf vermag genauere Beobachtung fast stets einzelne convulsivische Contractionen zu entdecken. So sind namentlich die Kaumuskeln, auch wenn die ganze sonstige Körpermuskulatur völlig erschlafft ist, fast stets stark contrahirt. Die Dauer des hysterischen Schlafanfalls übersteigt selten 48 Stunden. Sehr häufig liefert die Unterbrechung durch einen typischen hysterischen Krampfanfall oder auch durch einfache klonische Krämpfe völlige diagnostische Klarheit. Meist gelingt es auch im hysterischen Schläfe trotz sonstiger Reactionslosigkeit auf Schmerzreize einen oder den anderen Punkt (an der Wirbelsäule, unter den Klavikeln, in der Iliacalgegend etc.) zu finden, welcher intensiv druckempfindlich ist: zuweilen löst Druck auf eine solche Stelle sogar einen hysterischen Anfall aus („hysterogene Zone“). Bei der einfachen Resolution erleidet die allgemeine Reactionslosigkeit fast niemals solche Ausnahmen. — Echter epileptischer Schlaf ist sehr selten. Die schlafähnlichen Zustände, welche bei Epileptischen oft vorkommen, sind in der Regel wirklich stuporöse Zustände im Sinne der oben angegebenen Definition. Endlich ist die Verwechslung der Resolution mit Zuständen der Bewusstlosigkeit, wie solche z. B. bei organischen Hirnerkrankungen und Meningitis gelegentlich vorkommen, durch eine genaue körperliche Untersuchung zu vermeiden.

Die Differentialdiagnose zwischen der katonischen Hemmung und manchen anderweitigen Zuständen allgemeiner oder sehr verbreiteter Muskelcontractionen bietet erheblich mehr Schwierigkeiten. Zunächst wäre auch hier die Verwechslung mit hysterischem Schlaf möglich, da letzterer nicht nur in der oben erwähnten schlaffen Form, sondern auch in der Form eines sehr ausgebreiteten tonischen Krampfes auftritt. Auch Flexibilitas cerea (Katalepsie) wird gelegentlich im hysterischen Schlafanfall beobachtet. Differentialdiagnostisch ist man —

abgesehen von anamnesticen Erhebungen — namentlich auf das Aufsuchen hysterogener Zonen angewiesen. Bezüglich der Feststellung hysterischer Antecedentien oder Symptome ist jedoch besonders zu erwähnen, dass bei der Hysterie neben den in Rede stehenden echten Schlafanfällen auch typische Stuporzustände mit katatonischer Spannung vorkommen. Zwischen diesen hysterischen Stuporzuständen und den hysterischen Schlafzuständen existiren fließende Uebergänge, so dass die in Rede stehende Differentialdiagnose oft gegenstandslos wird. Viel belangreicher ist die Unterscheidung der katatonischen Zustände von den allgemeinen Contracturen, wie sie gelegentlich bei organischen Erkrankungen des Centralnervensystems beobachtet werden. Folgende Gesichtspunkte kommen hierbei in Betracht: die organisch bedingten Contracturen lösen sich im Schlaf gar nicht oder wenigstens nicht vollständig, die katatonischen Spannungen lösen sich im Schlaf vollständig. Die organisch bedingten Contracturen halten stets einen sehr einfachen Typus (Flexionstypus, Extensionstypus u. s. w.) ein, während selbst die einfachsten katatonischen Stellungen eine complicirtere Combination und Auswahl von Muskelcontractionen aufweisen. Auch giebt eine genaue körperliche Untersuchung weitere Anhaltspunkte, ob eine organische Läsion vorliegt oder nicht. Nur darf man daraus, dass überhaupt Symptome einer organischen Erkrankung des Centralnervensystems vorliegen, nicht sofort schliessen, dass bestehende tonische Muskelcontractionen Contracturen seien. Es giebt nämlich Psychosen, welche auf einer organischen Erkrankung des Centralnervensystems beruhen, wie z. B. die Dementia paralytica, Dementia senilis etc., und bald echte stuporöse Zustände in katatonischer Form, bald Contracturen zeigen. Man wird also doch stets gezwungen sein, aus der Beschaffenheit, dem Verhalten und der Combination der Muskelcontractionen selbst die Entscheidung, ob Contractur oder katatonische Spannung, herzuleiten.

### 3. Incohärenz der motorischen Actionen.

Die Incohärenz der motorischen Actionen ist eine Theilerscheinung der allgemeinen Dissociation, d. h. der allgemeinen Incohärenz der corticalen Associationen und sonach ein Corollarsymptom der früher besprochenen Incohärenz des Vorstellungsablaufs. Man bezeichnet den daraus resultirenden Gesamtzustand auch kurz als „Verwirrtheit“. Die Handlungen des gesunden Menschen erfolgen in strenger Abhängigkeit von seinen vorausgegangenen, resp. gegenwärtigen Empfindungen und Vorstellungen, und die aufeinander folgenden Einzelhandlungen stehen vermöge gemeinsamer Abhängigkeit von gewissen

<sup>1</sup> In manchen Fällen genügt natürlich einfach die Aufforderung, Bewegungen auszuführen, um Klarheit zu schaffen: der Kranke mit Contractur macht dann sichtlich Versuche, die aufgetragene Bewegung auszuführen, und äussert sich dahin, dass er nicht könne, während die Katatonischen schweigen und nicht einmal einen Versuch machen, die Bewegung auszuführen. In vielen Fällen versagt diese Probe, da Kranke mit Contractur häufig zugleich psychisch krank sind und aus irgend einem krankhaften Motiv Befehlen nicht gehorchen und sich sprachlich nicht äussern, und da gelegentlich auch Katatonische sich zu bewegen versuchen und durch lispelndes Mienenspiel zu verstehen geben, es sei ihnen unmöglich.

dominirenden Empfindungen und Vorstellungen auch untereinander in erkennbarem Zusammenhang.<sup>1</sup> Diese höchste Coordination, welche den normal motivirten Handlungen des Geistesgesunden zukommt, ist bei vielen Geisteskrankheiten gestört, und eben diese Störung wird als motorische Incohärenz bezeichnet. In ihren leichtesten Graden verräth sich dieselbe darin, dass die zusammengesetzten Handlungen der Kranken eigenthümlich planlos ausfallen. Auf ihren Spaziergängen irren die Kranken plan- und ziellos umher. Ihr Wandern steht nicht in Einklang mit den Motiven und Zielen, welche ihnen zunächst vorschwebten. Im Hause wenden sie sich von einer Beschäftigung zur andern. Auf dem Gesicht malt sich eine zunehmende Rathlosigkeit. In den höheren Graden der Incohärenz erscheint auch die einzelne Handlung für sich betrachtet sinnlos, insofern sie nicht in normalem Zusammenhang mit dem Empfindungs- und Vorstellungslieben steht. Da der Kranke an seine Sinnesempfindungen ganz falsche Vorstellungen knüpft und, selbst wenn er richtige Vorstellungen anknüpft, doch falsche, d. h. in gar keiner Beziehung zu den Vorstellungen stehende Bewegungen ausführt, so kommt es zu der sog. Parapraxie. Der Kranke gebraucht die einfachsten Gegenstände falsch: er urinirt in seinen Pantoffel, versucht die Milch mit der Gabel zu essen, kaut Flüssigkeit im Munde, beisst in den eigenen Finger statt in den Bissen, welchen der Finger hält u. s. f. Auch sprachlich werden die Gegenstände falsch bezeichnet. So kommt es zu Paraphrasie und Paragraphie. Schliesslich ist auch die Coordination, d. h. der associative Verband innerhalb der einzelnen Bewegungen gestört. Der Gang der Kranken wird taumelnd; sie können die gerade Linie nicht mehr einhalten. Bei ihren Armbewegungen greifen sie häufig fehl. Kurzum es kann das Bild einer ausgesprochenen Ataxie (einschliesslich des sog. Romberg'schen Schwankens) oder auch eine Chorea vorgefälscht werden. Die Silben werden nicht mehr richtig zum Wort, die Wörter nicht mehr richtig zum Satz zusammengefügt. Die Kranken verschreiben sich fortwährend. Auch die mimischen Ausdrucksbewegungen werden in Mitleidenschaft gezogen. Der Gesichtsausdruck entspricht dem Affect nicht mehr. Es kommt zu einem sinnlosen Grimassiren. Die Kranken lachen und jammern ohne Zusammenhang mit Empfindungen oder Vorstellungen von entsprechender Gefühlsbetonung, ja sogar häufig in directem Widerspruch mit den sprachlich geäusserten Empfindungen und Vorstellungen. Man bezeichnet diese Theilerscheinung der allgemeinen motorischen Incohärenz auch als Paramimie.

<sup>1</sup> Man kann dies auch so formuliren: die Handlungen des Geistesgesunden haben Motive, Plan und Ziel.

Besonders deutlich springt dies ganze Bild in die Augen, wenn, wie dies häufig der Fall ist, zu der Zusammenhangslosigkeit der motorischen Actionen noch eine pathologische Beschleunigung derselben hinzukommt oder umgekehrt jene zu dieser. Diesen gemischten Zustand bezeichnet man als incohärente Agitation. Sinnlose Sprünge wechseln mit rücksichtslosem Hinundherwälzen und ziellosem Hinundherlaufen. Die Kranken greifen in die Luft, schlagen um sich, verschränken die Arme in regellosem Wechsel. Man bezeichnet diese excessiven incohärenten Bewegungen auch als Jactationen (früher auch zuweilen als „Chorea magna“). Mit schreiender Stimme und in raschem Tempo werden zusammenhangslos einzelne Worte, z. Th. selbstgemachte sinnlose Silbenzusammenstellungen aneinander gereiht. Zu dem Grimassiren kommt Zähneknirschen hinzu. Nicht selten beobachtet man auch Fieberbewegungen und bezeichnet in solchen Fällen den ganzen Zustand (Incohärenz + Agitation + Temperatursteigerung) als „Delirium<sup>1</sup> acutum“.

Man unterscheidet folgende Formen der motorischen Incohärenz:

1. Die primäre motorische Incohärenz. Dieselbe lässt sich ebenso wie die analoge primäre Incohärenz des Vorstellungsablaufs auf kein anderweitiges psychopathisches Symptom zurückführen. Sie findet sich am häufigsten bei der sog. incohärenten Form der Paranoia und bei dem epileptischen Irresein, sowie gelegentlich bei der Dementia paralytica<sup>2</sup> und senilis.

2. Die secundäre motorische Incohärenz. Diese ist entweder die Folge von

a. Hallucinationen oder Wahnideen, welche in raschem Anstieg massenhaft auf den Kranken einströmen. Jede Hallucination und jede Wahnidee tendirt eine bestimmte Handlung auszulösen. Häufen sich nun disparate Hallucinationen oder Wahnideen in kurzer Frist an, so müssen selbstverständlich die motorischen Actionen ihren Zusammenhang völlig verlieren. Die motorischen Associationen als solche sind hier nicht krankhaft verändert, sondern das Empfindungsmaterial und Vorstellungsmaterial, welches sie auslöst, ist pathologisch, und nur deshalb fallen die Handlungen pathologisch aus;

<sup>1</sup> Der Ausdruck „Delirium“ (délire) ist in der Psychiatrie in sehr verschiedenen Bedeutungen angewendet worden und wird daher besser vermieden. Meist bezeichnet man als Delirium einen Zustand der Unorientirtheit und Incohärenz mit Hallucinationen und nachfolgender Amnesie.

<sup>2</sup> Dass auch hier die Incohärenz zuweilen primär und nicht stets auf Schwachsinn, d. h. also auf den definitiven Verlust von Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen zurückzuführen ist, geht daraus hervor, dass eine solche Incohärenz oft nur 6—12 Stunden anhält, und dann der Status quo ante in jeder Beziehung wiederkehrt.

oder b) von hochgradiger Beschleunigung der corticalen Associationen. Wie die Ideenflucht zu secundärer Incohärenz des Vorstellungsablaufs führt, so führt hochgradige Agitation zu secundärer motorischer Incohärenz. Am häufigsten wird diese Agitation mit secundärer motorischer Incohärenz bei der Manie und im Exaltationsstadium der Dementia paralytica sowie bei der ideenflüchtigen Form der Paranoia beobachtet;

oder c) von manchen Affectstörungen. So wissen wir namentlich, dass Angst und Zorn häufig nicht nur den Vorstellungslauf, sondern auch die Uebertragungen in das motorische Gebiet des Zusammenhangs berauben;

oder endlich d) von Schwachsinn. Auch der Schwachsinnige — der Schwachsinn sei erworben oder angeboren — handelt oft planlos und ziellos. Die Ursache ist hier in dem angeborenen Fehlen oder in dem Verlust von Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen zu suchen. Diese Form der motorischen Incohärenz findet ihre Besprechung daher an anderer Stelle.

Bezüglich der Unterscheidung der eben aufgeführten Formen der motorischen Incohärenz von einander kann in jeder Beziehung auf das verwiesen werden, was früher über die Diagnose der Incohärenz des Vorstellungsablaufs gesagt worden ist.

#### 4. Störungen des normalen Wechsels des Handelns.

Bei dem Geistesgesunden zeigen die bewussten Bewegungen entsprechend dem normalen Wechsel der Empfindungen und Vorstellungen gleichfalls eine gewisse Mannigfaltigkeit oder, wie man auch sagen kann, einen gewissen Wechsel. Nur auf Grund besonderer Motivvorstellungen findet man, dass eine oder die andere Bewegung sich dauernd oder momentan vordrängt. Bei dem Geisteskranken hingegen findet man öfter ohne solche ausreichende Motivirung ein pathologisches Vordrängen einer einzelnen bewussten Bewegung oder eines bewussten Bewegungscomplexes. Es giebt überwerthige Handlungen oder Bewegungen, so wie es überwerthige Vorstellungen giebt. Die meisten Ueberwerthigkeiten erstrecken sich über längere Zeiträume, von solchen dauernden Ueberwerthigkeiten soll daher zuerst gesprochen werden.

Diese dauernden psychomotorischen<sup>1</sup> Ueberwerthigkeiten sind bald primär, bald secundär.

<sup>1</sup> Durch die Bezeichnung „psychomotorisch“ soll nur hervorgehoben werden, dass es sich hier stets um Bewegungscoordinationen und -combinationen handelt, welche sich unter dem Einfluss von Vorstellungen entwickelt haben.



Primäre psychomotorische Ueberwerthigkeiten sind solche, welche nicht von anderweitigen psychischen Symptomen hergeleitet werden können. Sie äussern sich z. B. darin, dass der Kranke motivlos fortwährend die rechte Schulter nach oben zieht oder den Zeigefinger auf die Nase presst oder den Kopf schüttelt. Oft kommen sie eng vergesellschaftet mit überwerthigen Vorstellungen vor. Bei der S. 127 erwähnten Koprolalie ist z. B. oft kaum zu entscheiden, ob die überwerthige Vorstellung des obscönen Wortinhalts oder des Wortklangs oder ob die überwerthige motorische Erregung im motorischen Sprachcentrum die Hauptrolle spielt. Soweit einzelne überwerthige Vorstellungen, obwohl von Krankheitsbewusstsein begleitet, und insofern zwangsweise doch entsprechende Bewegungen auslösen, werden sie im Abschnitt Zwangshandlungen mitbesprochen werden.

Viel häufiger sind secundäre psychomotorische Ueberwerthigkeiten. So stellte sich z. B. bei der oben erwähnten Patientin, welche der überwerthigen Vorstellung verfallen war, ihre Zähne ständen abnorm, weiterhin eine secundäre von dieser überwerthigen Vorstellung abhängige überwerthige Bewegung ein: sie schob immer die Zunge zwischen die Zähne. Anfangs erfolgen solche Bewegungen auf ein bewusstes Motiv (z. B. um mit der Zunge den Stand der Zähne zu controliren), aber später stellen sie sich gerade so zwangsweise ein, wie die Vorstellungen selbst. Ähnliche Ueberwerthigkeiten können sich z. B. im Anschluss an lange einwirkende periphere Reize, langanhaltende monotone Affecte, lange sich gleichbleibende Hallucinationen, einförmige Wahnvorstellungen oder Zwangsvorstellungen entwickeln und schliesslich selbständig werden. So beobachtet man z. B. bei chronischen Angstzuständen nicht nur der Angst entsprechend monatelang dieselben monotonen Angstbewegungen, sondern auch nach dem Nachlassen der Angst bleibt zuweilen in Folge der Ueberwerthigkeit die Neigung zu Scheuer-, Reib- und ähnlichen Bewegungen zurück. In analoger Weise können die S. 32 besprochenen aus kinästhetischen Hallucinationen hervorgegangenen stereotypen Reactionsbewegungen das Verschwinden der Hallucinationen überdauern u. s. f. In Folge der Gewohnheit — anatomisch-physiologisch gesprochen der Ausschleifung bestimmter Bahnen — hat sich eine Ueberwerthigkeit entwickelt, die sich schliesslich von der primären Störung unabhängig gemacht hat.

Oft ist sehr schwer zu entscheiden, ob eine motorische Ueberwerthigkeit primär oder secundär ist; leichte periphere Reize, weit zurückliegende Hallucinationen, die ursprünglich an der Entstehung der motorischen Ueberwerthigkeit wenigstens theilhaftig waren, werden oft übersehen.

Auch die normale Ausschleifung einzelner Bewegungen, wie sie der Beruf mit sich bringt, kann unter pathologischen Bedingungen ein stunden- und tagelanges Auftreten dieser Berufsbewegungen zur Folge haben. So beobachtet man, dass eine dem Altersblödsinn verfallene Näherin monatelang fast den ganzen Tag nähende Bewegungen ohne Nadel und Zwirn ausführt. Auch bei *Dementia paralytica*, bei *Delirium tremens*, seltener bei der Hysterie kommen ähnliche „Berufsbewegungen“ vor.

Eine durch solche dauernde Ueberwerthigkeit bedingte monotone Wiederkehr derselben Bewegung oder Haltung wird auch als motorische Stereotypie<sup>1</sup> bezeichnet in Analogie zu den früher besprochenen Vorstellungsstereotypen (vgl. S. 103), mit welchen sie oft vergesellschaftet ist. Man unterscheidet zweckmässig Bewegungs- und Haltungsstereotypen.<sup>2</sup>

Die Mannigfaltigkeit der motorischen Ueberwerthigkeiten oder Stereotypen ist ausserordentlich gross. Die primären Stereotypen sind zuweilen auf die mimische Muskulatur beschränkt. So stülpen manche Kranke monatelang rüsselförmig die Lippen vor („stereotyper Schnauzkrampf“), andere kneifen z. B. fortwährend ein Auge zu u. s. f. Auch stereotype Gesticulationsbewegungen sind sehr häufig. Andere Kranke liegen in starrer Flexion wochenlang in derselben Haltung im Bett. Mitunter zeigt sich die Stereotypie auch nur darin, dass einzelne normale Bewegungen (Gehen, Essen etc.) in stereotyper Weise abgeändert werden (Abänderungsstereotypen). So giebt es Kranke, welche beim Gehen fortwährend den Oberkörper vorbeugen oder mit dem einen Fuss in eigenartiger Weise auskratzen u. s. f. Sehr oft bekommen die Bewegungen der Kranken dadurch etwas eigenthümlich Bizarres und Manierirtes. Auf dem Gebiet der Sprechbewegungen findet man bald ein eigenthümliches stereotypes Scandiren, bald einen stereotypen Declamationston (stereotypes Pathos), bald einen bizarren Wechsel der Tonhöhe. Auch die Vorliebe für Verkleinerungssilben, für Einschreibungen bestimmter unarticulirter Laute, Worte oder Phrasen (stereotype Embolophrasie) u. s. f. gehören hierher. Bei der S. 103 bereits erwähnten Verbigeration bleibt es oft zweifelhaft, ob die Vorstellungsstereotypie oder die motorische Stereotypie wesentlicher ist, (vgl. auch oben über Koprolalie). Die Schrift der Kranken zeigt ebenfalls Neigung zu bestimmten Floskeln, Redewendungen, verbi- gerirenden Wortwiederholungen.

<sup>1</sup> Nicht jede Ueberwerthigkeit führt zu einer Stereotypie, es giebt auch rasch vorübergehende Ueberwerthigkeiten, die wegen ihrer vorübergehenden Natur nicht zu Stereotypen führen.

<sup>2</sup> Litt. siehe S. 103.

Häufig sind die Stereotypien mit Negativismus combinirt, d. h. mit einem Widerstand gegen alle Bewegungsanregungen von aussen. Weder führt der Kranke aufgetragene Bewegungen aus, noch duldet er passive. Der zugleich nicht selten bestehende Mutismus (S. 90 u. 154) kann auf gleichzeitiger motorischer Hemmung beruhen, ist jedoch vielleicht zuweilen auch als eine Erscheinungsform dieses Negativismus aufzufassen.

Nahe verwandt ist auch die motorische Perseveration. Es handelt sich bei derselben, ebenso wie bei den analogen Vorstellungsperseverationen (vgl. S. 103) darum, dass, nachdem einmal eine motorische Innervation vollzogen worden ist, diese Bewegung immer wiederholt wird, auch wenn man unmittelbar danach andere Bewegungen vom Kranken verlangt. So steckt der Kranke z. B., nachdem er auf Befehl die Zunge vorgestreckt hat, nun immer wieder die Zunge heraus, auch wenn man ihn auffordert, die Augen zu schliessen, die Zähne zu zeigen etc. Andere Kranke löffeln, nachdem ihnen einmal die Suppe vorgesetzt ist (zuweilen auch erst nachdem ihnen einige Male passiv der Arm mit dem Löffel zum Munde geführt worden ist) viertelstundenlang weiter, auch wenn der Teller längst leer ist.

Von den Stereotypien unterscheiden sich diese perseveratorischen Nachwirkungen dadurch, dass sie sich an eine aufgetragene oder wenigstens von aussen angeregte Bewegung anschliessen und meist schon nach kürzerer Zeit wieder schwinden. Man findet solche Perseveration z. B. bei Dementia senilis, Hebephrenie, Dementia paralytica, Herd-erkrankungen des Gehirns, in epileptischen Dämmerzuständen u. s. f.

Sehr viel seltener ist eine vorübergehende Störung des Handelns durch vorübergehend auftretende psychomotorische Ueberwerthigkeiten. Die Ueberwerthigkeit äussert hier sich darin, dass die bezüglichliche Handlung mit abnormer Energie zwangsweise und relativ plötzlich sich dem Kranken aufdrängt, ohne ein Spiel der Motive und namentlich Gegenvorstellungen aufkommen zu lassen. Im allgemeinen bezeichnet man solche Handlungen auch als impulsive Handlungen. Sie können bedingt sein durch sehr intensive und jäh ansteigende Affectstörungen (impulsive Affecthandlungen) oder plötzlich aufschliessende Wahnvorstellungen (impulsive Wahnhandlungen) oder plötzlich stark anschwellende Zwangsvorstellungen (impulsive Zwangshandlungen) oder auch plötzlich auftretende Hallucinationen oder Illusionen von grosser sinnlicher Lebhaftigkeit u. s. f. Auch eine einzelne ganz isolirte, eine Beziehung oder ein Urtheil über die Thatsachen der Aussenwelt gar nicht involvirende überwerthige Vorstellung vermag in ähnlicher Weise eine impulsive Handlung zu bedingen. Meist handelt es sich dann um die überwerthige Vorstellung einer einfacheren oder com-

plicirteren Bewegung, z. B. die Vorstellung, sich zu einem offenen Fenster herauszustürzen, plötzlich in Gesellschaft ein gemeines Wort auszusprechen, u. s. f. Ist das Krankheitsbewusstsein dabei erhalten, so nähern sich diese Störungen den alsbald zu besprechenden Zwangshandlungen, von welchen sie sich nur dadurch unterscheiden, dass sie nicht so direct wie diese von einem unrichtigen Urtheil über die Thatsachen der Aussenwelt abhängig sind. Wegen ihrer sonstigen Uebereinstimmung sollen sie unten gemeinschaftlich besprochen werden. Fehlt das Krankheitsbewusstsein, so spricht man von impulsiven Handlungen (Dranghandlungen) im engeren Sinne. Dahin gehören die sehr seltenen Fälle von impulsivem Fortlaufen, wie es ausnahmsweise plötzlich ohne motivirende Affecte, ohne Sinnesstörungen und Wahnvorstellungen und ohne normale Motivvorstellungen auf Grund isolirter überwerthiger Vorstellungen vorkommt.

Zu den soeben besprochenen Ueberwerthigkeiten stehen andere Zustände in einem gewissen Gegensatz, bei welchen alle Handlungen sich in krankhafter Weise verzögern, weil ausschlaggebende Motivvorstellungen von ausreichender associativer Energie fehlen oder in Folge des krankhaft gesteigerten Auftretens von Gegenvorstellungen nicht zur Auslösung der Handlung gelangen. Es kommt dann eine ähnliche Abulie zu Stande, wie sie S. 153 als Folgeerscheinung der Associationshemmung beschrieben wurde.

An die pathologischen Handlungen, welche durch Störungen des normalen Associationswechsels zu Stande kommen, sind nunmehr diejenigen anzureihen, welche durch Störungen der normalen Beziehungen des Vorstellungsinhalts zu den Thatsachen der Aussenwelt, also durch Wahnvorstellungen, Zwangsvorstellungen und Urtheilsschwäche zu Stande kommen. Begreiflicher Weise ist die Mannigfaltigkeit dieser pathologischen Handlungen, der Wahnhandlungen, Zwangshandlungen und Defecthandlungen, unendlich gross. Es können daher im Folgenden nur einige allgemeine Gesichtspunkte besprochen werden.

##### 5. Wahnhandlungen.

Der Einfluss der Wahnvorstellungen auf die Handlungen ist früher bereits besprochen worden. Je nach dem Inhalte der Wahnvorstellung fallen die Wahnhandlungen natürlich sehr verschieden aus. Der Grössenwahn malt sich schon in dem Gesichtsausdruck des Kranken: der Mund ist meist fest geschlossen, die Augen sehen bald hoch über die Köpfe der anderen Menschen hinweg, bald sind die Augenaxen leicht, sowie die Augenlider stark gesenkt. In letzterem Falle ist stets

zugleich der Kopf in den Nacken zurückgebogen.<sup>1</sup> Bald schwebt ein *suffisantes*, bald ein verächtliches oder geheimnissvolles Lächeln um die Lippen. Die Streckmuskeln des Rückens sind contrahirt, so dass der Körper hoch aufgerichtet erscheint. Der Schritt ist abgemessen, eher langsam. Die Schrift ist oft verschnörkelt. Häufig finden sich grosse Anfangsbuchstaben. Der Kranke drückt sich gewählt aus; oft verschmährt er den ihm früher gewohnten Dialekt und spricht hochdeutsch. Dabei streut er gern Fremdwörter ein. Mitunter spricht er direct in einer fremden Sprache. Zuweilen genügen ihm auch die fremden Sprachen nicht, und er schafft sich eine eigene Sprache. Ueberhaupt zeigt das ganze Gebahren des Kranken das Streben nach Apatem und nach Absonderung. Frisur und Toilette sind in dieser Beziehung besonders verrätherisch. Je nach Stand und Intelligenz bringt der Kranke in beiden sein Selbstbewusstsein zum Ausdruck. Die Kranken sind unsocial: sie wollen mit ihren plebejischen Mitkranken nichts zu thun haben. Das weitere Gebahren des Kranken hängt im Einzelnen ganz von der speciellen Richtung und dem speciellen Inhalt des Grössenwahns ab. Der Messias predigt, der General commandirt, die fürstliche Geliebte kokettirt am Fenster u. s. w. Häufig verletzt der Kranke auf Grund seiner vermeintlichen Ansprüche die Rechte der ihn umgebenden Personen. So kann es zu Diebstählen, Majestätsbeleidigungen u. dgl. kommen. Selbst schwere Gewaltthatigkeiten (Attentate u. ähnl.) sind nicht ausgeschlossen. Gewaltacte gegen die eigene Person sind seltener. Doch hat man Versuche zur Selbstkreuzigung bei Kranken, welche sich den Messiasitel beileigten, beobachtet. Erotische Grössenideen führen häufig zur Masturbation. Auch Urinsalben, Urintrinken und Koprophagie (Kothessen) kann auf Grössenideen und zwar namentlich auf schwachsinnigen Grössenideen beruhen: der Kranke behauptet, sein Urin habe heilkräftige Eigenschaften, sei „Champagner“, sein Koth sei „ein ideales Nahrungsmittel“, u. s. w. Bei Besprechung der Paranoia in der speciellen Pathologie werden zahlreiche Varianten dieser Wahnvorstellungen und der sich aus ihnen ergebenden Wahnhandlungen noch anzuführen sein.

Unter den verschiedenen Formen des Kleinheitswahns ist der Einfluss des Versündigungswahns auf das Handeln praktisch besonders wichtig, insofern er ungemein oft zu Selbstmordversuchen führt. In vielen Fällen ist allerdings der Selbstmordversuch hier direct auf die Angst zurückzuführen, als deren Erklärungsversuch,

<sup>1</sup> Ist zugleich mit der Senkung der Augenaxen und der Augenlider der Kopf auf die Brust gesenkt, so drückt das Gesicht Demuth oder Selbstbewusstsein aus. Meist ist auch bei diesen depressiven Affecten die Senkung der Augenaxen eine erheblichere.

wie früher erörtert, der Versündigungswahn auftritt. In anderen Fällen ist jedoch der Versündigungswahn ein unentbehrliches Zwischenglied. Die Kranken geben nach einem misslungenen Selbstmordversuch direct an, sie hätten geglaubt und glaubten noch, nur durch den Tod ihre schwere Schuld büßen zu können.<sup>1</sup> Andere Kranke begnügen sich mit Selbstverstümmelungen. Der Kranke, der sich sexuelle Vergehungen vorwirft, verstümmelt seine Genitalien u. s. f. Sehr häufig führt der Versündigungswahn auch zur Nahrungsverweigerung: der Kranke behauptet, er sei nicht werth zu essen, er sei zu schlecht. Ebenso führt auch der Verarmungswahn zur Abstinenz: der Kranke behauptet, er dürfe nicht essen, er könne das theure Essen nicht bezahlen. Auch Gewaltthaten gegen die Umgebung können aus Versündigungswahn hervorgehen. Ganz abgesehen von dem Kindermord, den Brandstiftungen, welche wir früher als Angsthandlungen anführten und welche meist durch sehr unbestimmte Wahnvorstellungen bedingt sind, begeht der Kranke oft schwere Strafhandlungen mit der Motivirung: da man ihm alle Mittel, sich selbst für die schwere Schuld zu strafen, entziehe und seine Schuld in Abrede stelle, müsse er ein Verbrechen begehen, welches auch der Arzt als solches anerkennen müsse, um so endlich die verdiente Strafe zu finden.

Der hypochondrische Wahn oder Krankheitswahn beeinflusst das Handeln gleichfalls im höchsten Maasse. Entsprechend der Einengung der Interessen auf die Zustände des eigenen Körpers vernachlässigt der Kranke über der Beobachtung seines Körpers alle anderen Pflichten. Es giebt Kranke, die täglich einen vollständigen körperlichen Status praesens bei sich aufnehmen. Ich kenne einen Hypochonder, der krebskrank zu sein wähnt, welcher täglich die Runzeln seiner Fingerbeeren mit der Loupe untersucht in der Erwartung, beginnende Krebsgeschwülste oder Krebsgeschwüre zu finden. Zu dieser abnorm gesteigerten Selbstbeobachtung tritt nun eine abnorm gesteigerte Fürsorge für den eigenen Körper. Immer neue Aerzte werden consultirt, allerhand medicinische Bücher durchstudirt, allenthalben Erkundigungen eingezogen. Der eine verlässt sein Bett nicht, weil er vom Aufstehen einen Herzschlag erwartet oder seinem Körper nicht die Kraft zutraut aufzustehen. So kommt es zu der sogenannten Atremie oder Bettsucht.<sup>2</sup> Ein anderer lebt Monate und Jahre lang

<sup>1</sup> Dabei ist bemerkenswerth, dass solche Kranke oft nach einem misslungenen Suicidversuch sich nun diesen als „Schuld“ vorwerfen. Die Wahnhandlung wird zum Gegenstand einer neuen Versündigungsidee.

<sup>2</sup> Gelegentlich kommt Atremie auch dadurch zu Stande, dass thatsächlich schwere Störungen der Herzzinnervation eintreten, sobald der Kranke die Rückenlage aufgibt und sich aufrichtet.

im Dunkelzimmer, weil er von dem Licht des Tages Erblindung seiner vermeintlich staarkranken Augen erwartet. Ein dritter hüllt sich in zahllose Decken und Tücher, lässt Monate lang kein Wasser an seinen Körper kommen und umgibt sich mit Wärmesteinen, weil er lungenleidend zu sein glaubt und eine tödtliche Erkältung fürchtet. Ein vierter schleicht auf der Strasse ängstlich längst der Häuser hin, indem er sich an den Mauern festhält: er fürchtet jeden Augenblick einen Schlaganfall. Das ganze Handeln geht in einem engen körperlichen Egoismus auf. Dazu kommt gelegentlich noch der früher bereits gestreifte lähmende Einfluss der hypochondrischen Vorstellungen auf die motorischen Functionen. Der Hypochonder, welcher anfangs absichtlich, d. h. auf Grund hypochondrischer Motivvorstellungen das Gehen vermeidet und immer mehr in dem Gedanken aufgeht, er könne nicht mehr gehen, vermag entweder allmählich oder plötzlich eines Tages in der That nicht mehr zu gehen, auch wenn er den Versuch macht, d. h. also wenn er seine hypochondrische Wahnvorstellung überwindet. Es ist zu einer „hypochondrischen Lähmung“ gekommen. Diese Lähmungen sind meist dadurch ausgezeichnet, dass sie nicht eine bestimmte Extremität und auch nicht eine bestimmte Muskelgruppe betreffen, sondern eine bestimmte complicirtere Bewegung. So ist in dem eben angeführten Falle einer hypochondrischen Gehlähmung (hypochondrischen Abasie) die Bewegungsfähigkeit der Beine im Liegen völlig erhalten, nur die eine complicirte Bewegung des Gehens ist dem Kranken in Folge seiner hypochondrischen Wahnvorstellung abhanden gekommen. Dies geht zuweilen so weit, dass solche Kranke mit Abasie noch sehr gut laufen, auch Treppen hinauf- und heruntersteigen und sogar rückwärts gehen können, nur das gewöhnliche Vorwärtsgehen auf ebener Erde versagt ihnen; sie bleiben, wenn sie den Versuch machen, hilflos auf einem Fleck stehen und rudern vergebens mit den Armen und bewegen den Rumpf hin und her: die Füße bleiben wie festgebannt am Boden kleben. Andere Kranke haben eine hypochondrische Stehlähmung (Astasie). Auch hypochondrische Sprechlähmungen kommen vor. Dieselben beschränken sich zuweilen auf einzelne Consonanten. So kannte ich einen Patienten, der kein r auszusprechen vermochte, und eine Patientin, welche eine hypochondrische Lähmung für z hatte. Letztere sprach z. B. wei witschernde Schwalben, so oft ihr vorgesagt wurde „zwei zwitschernde Schwalben“. Gerade diese Kranken sind oft in ganz ungerechtfertigter Weise als Simulanten verdächtigt worden. Sehr häufig knüpfen auch gerade diese hypochondrischen Lähmungen im Sinn der früher erwähnten pathologischen Irradiationen an ein einzelnes Vorkommniss an. Ein Patient ist auf einem glatten gepflasterten Weg gestrauchelt, daran

knüpft er die hypochondrische Wahnvorstellung, seine Beine versagten den Dienst, und künftig versagen ihm seine Beine thatsächlich, sobald er einen ähnlichen, d. h. gepflasterten Weg betritt, den Dienst. Hier ist also die hypochondrische Geblähmung sogar an eine bestimmte Situation geknüpft: sie tritt nur auf gepflasterten Wegen ein. Bei anderen Kranken tritt sie nur auf freien Plätzen auf (hypochondrische Form der Agoraphobie) u. s. f. Von den hysterischen Lähmungen sind diese hypochondrischen Lähmungen scharf zu trennen. Letztere entwickeln sich auf Grund bewusster Vorstellungen, erstere entstehen ohne solche.<sup>1</sup> Die hysterische Lähmung ist eine Complication der Psychose, welche mit dem psychopathischen Process selbst nichts zu thun hat: plötzlich ist z. B. eine hysterische Hemiplegie da, ohne dass die Kranke je an der Bewegungsfähigkeit ihres Armes oder Beines hypochondrische Zweifel gelegt hätte. Die hypochondrische Lähmung ist hingegen stets eine Folge hypochondrischer Urtheilsassocationen. — Ausser hypochondrischen Lähmungen beobachtet man ab und zu auch hypochondrische Ataxie und namentlich hypochondrische Krampfbewegungen. Die letzteren sind stets in höchstem Maasse coordinirt und in ihrer Erscheinungsform äusserst mannigfaltig. Am häufigsten beobachtet man eigenartige Schüttelbewegungen der Arme und der Beine. Oft ist ihre specielle Form durch irgendwelche Parästhesien oder anderweitige pathologische Empfindungen bestimmt. Der psychologische Entstehungsmodus lässt sich durch folgendes Schema ausdrücken: die pathologische Empfindung löst die hypochondrische Wahnvorstellung aus: ich ver falle in Krämpfe, und diese hypochondrische Wahnvorstellung löst nun die Krämpfe aus. Unterstützt wird die Entstehung der Wahnvorstellung sowohl wie der entsprechenden Krampfbewegungen dadurch, dass die Parästhesien häufig zunächst gewisse Abwehrbewegungen auslösen, welche der Kranke nun als die Anfangssymptome des beginnenden Krampfanfalls auffasst und entsprechend dieser hypochondrischen Vorstellung nun zu einem wirklichen Krampfanfall ausgestaltet. Die hypochondrische Wahnidee wirkt hier gewissermaassen als Multiplicator. Den typischen Verlauf eines hysterischen Krampfanfalls, also namentlich eine typische Folge einzelner Stadien (klonischer Krampf — tonischer Krampf — grands mouvements) zeigen diese sog. hypochondrischen Anfälle niemals.

<sup>1</sup> Oder, wie eine neuerdings vielfach beliebte Hypothese es ausdrückt, auf Grund „unbewusster Vorstellungen“. Ausdrücklich ist übrigens hervorzuheben, dass gelegentlich auch bei der Hysterie hypochondrische Lähmungen vorkommen. Für die Identität der hysterischen und der hypochondrischen Lähmungen beweist dies natürlich ebensowenig, wie das gelegentliche Vorkommen epileptischer Krampfanfälle bei Hysterie die Identität dieser mit hysterischen Krampfanfällen beweist.



Sehr häufig treten Angstbewegungen zu den Krampfbewegungen hinzu oder entwickeln sich letztere durch Ausgestaltung ersterer. So entstehen Bilder, welche zwischen den früher beschriebenen Affectkrisen und den hypochondrischen Krampfbewegungen alle nur denkbaren Uebergänge darstellen.

Ueberhaupt bedarf es nunmehr noch der Hervorhebung, dass die Handlungen des Hypochonders häufig nicht einfach durch den Inhalt der hypochondrischen Wahnvorstellung, sondern sehr oft auch durch die der Wahnvorstellung zu Grunde liegende oder sie begleitende Depression und Angst bestimmt werden. Der Kranke jammert mitunter Tag und Nacht. Trotz seiner hypochondrischen Besorgnisse treibt ihn die Angst zu Suicidversuchen; mitunter ist es auch geradezu der Gedanke, unheilbar zu sein, welcher die Kranken zum Selbstmord veranlasst. Gelegentlich kommen — namentlich wenn zugleich ein gewisser Intelligenzdefect besteht — Selbstverstümmelungen vor. Um z. B. eine wahnhafte Verengerung des Afters, welche der Kranke vielleicht in Anlehnung an eine längere Obstipation annimmt, zu beseitigen, treibt er einen Stock tief in den Mastdarm ein oder schlitzt den After mit seinem Messer auf. Auch zur Nahrungsverweigerung kommt es öfter, indem der Kranke wähnt, seine Speiseröhre sei verstopft oder seit Monaten sei kein oder wenigstens kein ausreichender Stuhlgang erfolgt.

Der Verfolgungswahn beeinflusst die Handlungen der Kranken zunächst im Sinn der Abwehr. Die Kranken verriegeln und verbarrikadiren sich in ihrem Zimmer. Sie meiden jede Gesellschaft. Speisen genießen sie nur, wenn andere bereits von denselben gekostet haben: häufig bereiten sie sich auch alle ihre Nahrungsmittel selbst, um den vermeintlichen Vergiftungsversuchen sicher zu entgehen. Die Dienstenoten werden fortwährend gewechselt. Gelegentlich erstattet der Kranke der Polizei oder dem Staatsanwalt oder dem Fürsten Anzeige über die Verfolgungen, welchen er vermeintlich ausgesetzt ist. Viele wechseln den Wohnsitz immer wieder, um ihren Verfolgern zu entgehen. Sind zugleich heftige Angst affecte vorhanden, so kommt es zu lautem Jammern und zu ungestümen Fluchtversuchen. In der Angst vor ihren Verfolgern springen solche Kranke oft rücksichtslos aus dem Fenster, zuweilen sogar durch die Glasscheiben hindurch: nachher geben sie selbst an, sie hätten lieber sterben als ihren Verfolgern oder dem Scharfrichter in die Hände fallen wollen. Bisher war der Kranke nur der Verfolgte. Häufig wird er später zum Verfolger. Er geht von der Vertheidigung zum Angriff über, theils weil er für die früheren und noch fortdauernden Verfolgungen Rache nehmen will, theils weil er in dem Angriff die beste Vertheidigung sieht. So wird

der Kranke gemeingefährlich. Mitunter weiss er jahrelang sich zu beherrschen, bis dann plötzlich bei einer zufälligen Constellation der Umstände und der Vorstellungen die Selbstbeherrschung versagt und die Verfolgungsidee die That auslöst. Bei günstiger Constellation genügt dann oft ein kleiner Anlass. Der Kranke legt eine harmlose Geste, ein beliebiges Wort, eine Verziehung der Miene bei einer Person der Umgebung als ein Signal der Verschwörer oder eine directe Drohung gegen sein Leben aus, und aus Nothwehr kommt er durch einen Mordversuch der vermeintlichen Gefahr zuvor. In anderen Fällen handelt es sich einfach um einen Racheact. Der Kranke wähnt sich von seiner Frau hintergangen: auf Grund dieses Wahns ehelicher Untreue kommt es zu brutalen Misshandlungen und selbst zu Mord oder Todtschlag. Oder der Kranke glaubt sich in einem vermeintlichen Recht gekränkt oder in einer vermeintlichen politischen oder religiösen Mission behindert: so kommt es zu schweren Gewaltthaten gegen die Personen, welche vermeintlich dem Kranken im Wege stehen. Zahlreiche politische Attentate sind hierauf zurückzuführen. Grössenidee und Verfolgungsidee wirken hier bei der Erzeugung der Handlung zusammen. Im Gebiet der speciellen Pathologie wird das Studium der Paranoia uns einen genaueren Einblick in die Casuistik der Handlungen des Verfolgungswahns sowie auch des Grössenwahns gestatten.

Grosse praktische Bedeutung haben auch diejenigen Handlungen, welche auf Grund ganz plötzlich aufschliessender und ebenso rasch wieder sich verflüchtigender Wahnvorstellungen, der früher erwähnten wahnhaften Einfälle, erfolgen. Man bezeichnet dieselben als „wahnhaft-einfällshandlungen“, oder wegen ihrer Plötzlichkeit, wegen der zwangsmässigen Abkürzung des Spiels der Motive auch als impulsive Wahnhandlungen (vgl. S. 164). So kann ganz plötzlich in dem Kranken die Wahnvorstellung aufschliessen, der Kaffee, den er gerade trinkt, sei vergiftet, und eine impulsive Gewaltthat gegen die Person, welche den Kaffee zubereitet oder eingegossen hat, auslösen. Nach wenigen Minuten ist die Wahnvorstellung verschwunden und häufig sogar vergessen: ebenso besteht für die impulsive Wahnhandlung selbst oft Amnesie. Mitunter ist der Einfall, welcher die impulsive Handlung bedingt, noch rudimentärer. Dem Kranken „fällt“ plötzlich und vorübergehend ein, er sei wieder Soldat und alsbald nimmt er militärische Stellung ein und macht militärische Bewegungen. Zuweilen treten solche wahnhaften Einfälle mit den entsprechenden Einfällshandlungen in grosser Zahl unmittelbar hintereinander und ohne erkennbaren Zusammenhang untereinander auf.

### 6. Zwangshandlungen.

Die Zwangshandlungen gehen aus Zwangsvorstellungen hervor. Es ist daher für sie sehr charakteristisch, dass der Kranke der Krankhaftigkeit seiner Handlungsweise sich wohl bewusst ist. Er handelt wider sein besseres, d. h. sein gesundes „Wissen und Wollen“. Es ist bereits früher hervorgehoben worden, dass fast allen Zwangsvorstellungen eine sehr lebhaft motorische Tendenz innewohnt. Nicht stets siegt diese motorische Tendenz. Es giebt manche Zwangsvorstellungen, welche sich zwar trotz allen Widerstrebens immer wieder aufdrängen, aber doch nicht das Handeln des Kranken in entscheidender Weise beeinflussen. So kann z. B. die Zwangsvorstellung auftreten: „Du musst zum Fenster hinausspringen“ oder „du musst in einer grossen Gesellschaft plötzlich diesem oder jenem dieses oder jenes Schimpfwort laut zurufen“ oder „das Fleisch, das du zerschneidest, ist dein Bruder; indem du schneidest, tödest du ihn“. Der Kranke steht, wie man zu sagen pflegt, über diesen Vorstellungsverknüpfungen, d. h. seine berichtigenden Urtheilsassociationen überwiegen: er sieht die Unrichtigkeit seiner Vorstellungen ein. Dies schützt ihn zwar nicht gegen ein fortwährendes Wiederkehren der Zwangsvorstellung, aber doch in manchen Fällen gegen ein Handeln im Sinne der Zwangsvorstellung. Es gelingt ihm den Drang, im Sinn der Zwangsvorstellung zu handeln, doch unter hartem Kampfe zu unterdrücken: er springt nicht zum Fenster hinaus, er ruft das Schimpfwort ~~oder~~ die Zote nicht aus, er schneidet und verspeist sein Fleisch ~~trotz~~ der Zwangsvorstellung. In der Mehrzahl der Fälle siegt ~~jedoch~~ auch im Spiel der Motive die Zwangsvorstellung, d. h. sie ~~bestimmt~~ oder modifiziert wenigstens die Handlungsweise des Kranken. Ueber die Einzelheiten dieser motorischen Effecte der Zwangsvorstellungen ist bei Gelegenheit der Besprechung der letzteren schon ausreichend gesprochen worden. Die Kranke, welche die Zwangsvorstellung nicht los wird, dass sie ein brennendes Streichholz habe liegen lassen, sucht Nächte lang unter allen Betten und Schränken und zwingt oft genug auch ihre Familie, immer wieder an denselben Stellen nachzusehen, ob nicht irgendwo noch ein Streichhölzchen glimmt. Auch wurde erwähnt, dass es geradezu zu psychischen Lähmungen kommen kann, und endlich, dass auch die glatte Muskulatur des Körpers dem Einfluss der Zwangsvorstellungen öfter unterliegt.

Scheinbar ganz unabhängig von dem Vorstellungsleben stehen diejenigen Zwangshandlungen da, bei welchen dem Kranken sich nur die Vorstellung einer bestimmten Bewegung aufdrängt und vermöge ihrer grossen Intensität die Bewegung auch thatsächlich auslöst. So

kann dem Kranken sich plötzlich die Vorstellung des Grimassirens aufdrängen und zwar so lebhaft, dass sich sein Gesicht thatsächlich zur Grimasse verzieht, so sehr der Kranke seine Gesichtszüge zu beherrschen sucht. Die Zwangsvorstellung ist in diesen Fällen auf das Auftauchen eines einzigen Erinnerungsbildes (nämlich des optischen oder motorischen einer Grimasse) und dementsprechend die Zwangshandlung auf eine einzige Bewegung beschränkt. Sehr oft ist dies einzelne, dem Kranken sich aufzwingende Erinnerungsbild das motorische und akustische Erinnerungsbild eines schimpfenden oder obscönen Wortes: zuweilen vermag der Kranke das Aussprechen des Wortes zu unterdrücken, häufiger unterliegt er, und plötzlich, fast mit explosiver Heftigkeit fährt ihm das Wort zum Munde heraus (Kopro-lalie). Dabei fehlt die Beziehung auf eine bestimmte Person, welche in dem oben angeführten Beispiel einer Zwangsvorstellung mit Zwangshandlung vorlag, oft vollständig. Es handelt sich nur um das jähe Auftauchen der einzelnen Wortvorstellung ohne jede Urtheilsassociation. Meist kommt das Sträuben des Kranken zu spät. Zwangsvorstellung und Zwangsbewegung fallen zeitlich zusammen. Dabei ist volles Krankheitsbewusstsein vorhanden. Hierher gehören auch die meisten Fälle der sog. *Maladie des tics Guignon's*: dieselben gehören sehr verschiedenen Psychosen an, haben aber das zwangsweise Auftauchen gewisser Bewegungen, namentlich zwangsweises Grimassiren und zwangsweises Aussprechen schimpfender und obscöner Worte gemein.

Sehr häufig knüpfen auch diese isolirten Zwangsbewegungen an Empfindungen an. Der Kranke sieht eine Bewegung, und diese optische Bewegungsempfindung löst alsbald eine ähnliche Bewegung aus. Es kommt zu einem zwangsweisen Nachahmen oder, wie man meist sagt, zu Echokinese.<sup>1</sup> Eine leichte Neigung zu Echokinese oder, anders ausgedrückt, ein leichter Nachahmungstrieb auf motorischem Gebiete, kommt auch dem Geistesgesunden zu. Für die geistige Entwicklung des Kindes ist derselbe sogar von grösster Bedeutung. Bei Thieren und bei uncivilisirten, d. h. vorstellungsarmen Völkerschaften, bleibt auch in höherem Alter dieser Nachahmungstrieb oft sehr ausgesprochen. Bei dem Geistesgesunden in civilisirten Ländern wird dieser Nachahmungstrieb durch die Erziehung allmählich unterdrückt: zahlreiche complexe Vorstellungen interveniren und unterdrücken die directe Nachahmung einer gesehenen Bewegung; so kommt es, dass der geistesgesunde Erwachsene die Bewegungen, welche er bei anderen

<sup>1</sup> Meschede, Ueber Echolalie und Phrenolepsie, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 53, S. 443.

sieht, nur absichtlich, d. h. auf Grund besonderer **Motivvorstellungen** — z. B. um eine Bewegung zu erlernen — **nachahmt**. Anders bei vielen Geisteskranken. Hier erhält sich, namentlich bei Angeborenschwachsinnigen, eine solche Echokinese dauernd (vgl. auch S. 180), und andererseits tritt Echokinese nicht selten als Krankheitssymptom einer erworbenen Psychose, auch unabhängig von jedem Intelligenzdefect, plötzlich jenseits des Kindesalters auf. Im letzteren Falle ist sie den soeben ausführlicher erörterten Zwangsbewegungen zuzurechnen. *Eine besondere Form der Echokinese ist die Echolalie: der Kranke hört ein Wort aussprechen, und diese Gehörsempfindung löst ein Nachsprechen des gehörten Wortes aus. Wie die Echokinese ist auch die Echolalie häufig ein Symptom des Schwachsinn, des erworbenen sowohl wie des angeborenen. In anderen Fällen aber zeigt sie alle Merkmale einer echten Zwangsbewegung; ihre Eigenthümlichkeit besteht darin, dass der Kranke stets an die Gehörsempfindung eines Wortes das Aussprechen desselben Wortes anknüpfen zu müssen glaubt.*

#### 7. Defecthandlungen.

Die Defecthandlungen, welche in Folge krankhafter Urtheilsschwäche entstehen, decken sich im Wesentlichen mit den früher beschriebenen Handlungen, welche durch Defecte der Erinnerungsbilder bedingt sind. Sie sind charakteristisch für den angeborenen und erworbenen Schwachsinn. Der Schwachsinnige begeht nicht nur deshalb **abnorme Handlungen**, weil gewisse complexere Vorstellungen ihm fehlen und daher im Spiel der Motive nicht eingreifen, sondern auch deshalb, weil zwischen den vorhandenen Vorstellungen **nur ganz spärliche** und nur die einfachsten Urtheilsassocationen zu **Stande** kommen. Der Schwachsinnige vermag oft allen Einzelheiten einer Situation, welche ihn zum Handeln drängt, sehr gut Rechnung zu tragen, er vermag auch an jede einzelne Empfindung in annähernd richtiger Weise eine Reihe von Vorstellungen **anzuknüpfen**, hingegen sind die Verknüpfungen, welche er zwischen den verschiedenen Vorstellungssreihen herstellt, meist mangelhaft und **unrichtig**. Berechnung und Ueberlegung in diesem Sinne fehlen. In der speciellen Pathologie wird bei Besprechung der verschiedenen Formen des Schwachsinn hierauf ausführlich zurückzukommen sein.

#### f. Somatische Begleitsymptome der Psychosen.

Bisher wurde nur solcher Symptome gedacht, welche psychischer Natur sind (Empfindungsstörungen, Vorstellungsstörungen, Associationsstörungen. Affectstörungen) oder den directen Ausdruck psychischer

Processe darstellen (Störungen des Handelns, einschliesslich der Ausdrucksbewegungen). Hiermit sind jedoch die Symptome der Psychosen nicht erschöpft. Es kommen vielmehr noch folgende Symptome hinzu:

a. Störungen der Motilität, welche von psychischen Processen nicht abhängig sind, mithin den Störungen des Handelns nicht zuzurechnen sind.

β. Störungen der automatischen Acte.

γ. Störungen der Reflexe und Sehnenphänomene.

δ. Störungen der Sensibilität, welche von psychischen Processen unabhängig sind

ε. Störungen der secretorischen, trophischen, vasomotorischen und splanchnischen Innervationen.

Alle diese körperlichen Begleitsymptome beruhen theils auf gleichzeitiger coordinirter Erkrankung solcher Gebiete des Centralnervensystems, welche mit psychischen Processen nichts zu thun haben, theils auf dem störenden Einfluss, welchen die erkrankte Hirnrinde, die Trägerin der psychischen Processe, auf die übrigen Theile des Centralnervensystems und (durch Vermittlung des Sympathicussystems) auf die übrigen Organsysteme hat. Erstere kann man auch als Complicationen der Psychosen, letztere als Nebenwirkungen<sup>1</sup> bezeichnen. Zu den complicirenden Begleitsymptomen gehören z. B. die mannigfachen Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, welche wir bei *Dementia paralytica* in Folge gleichzeitiger Erkrankung des Rückenmarks vorfinden. Es ergibt sich, dass derselbe Krankheitsprocess, welcher in der Hirnrinde die Psychose erzeugt, im Rückenmark und in den peripherischen Nerven „complicirende“ Symptome hervorruft (vergl. S. 9 ff.) So kann das typische Krankheitsbild der *Tabes* neben dem eigentlichen Krankheitsbild der *Dementia paralytica* bestehen. Zu den complicirenden Symptomen sind auch die Lähmungen und Coordinationsstörungen zu rechnen, welche bei Erkrankung der motorischen Rindenregion auftreten. Dieselben sind von irgendwelchen Störungen im Bereiche der psychischen Parallelprocesse unabhängig und nicht wie die Störungen der Handlungen, auf pathologische Veränderungen der Empfindungen oder Vorstellungen zurückzuführen, sondern lediglich auf pathologische Veränderungen der Ursprungszellen der grossen Pyramidenbahn und der diese Zellen verknüpfenden Associationsfasern. Gerade solche corticomotorische Lähmungen und Coordinationsstörungen kommen — neben den eben erwähnten spinalen — bei der vielfach genannten *Dementia paralytica* sehr häufig vor. Auch der Symptomencomplex der Hysterie, der Epilepsie u. s. w., sowie endlich der

<sup>1</sup> Die pathologischen Handlungen sind als directe Wirkungen der Psychose aufzufassen.

Symptomencomplex. jeder Herderkrankung des Gehirns kann die Psychose compliciren: häufig lässt sich dann zeigen, dass die Psychose sich auf dem Boden der Hysterie, Epilepsie, des Hirntumors u. s. w. entwickelt hat. Die letzteren Krankheiten erscheinen von diesem Standpunkte geradezu als die Grundkrankheit und die Psychose als die Complication. Näheres hierüber wird in der allgemeinen Aetiologie angegeben werden.

Anders sind die Nebenwirkungen aufzufassen. Wir wissen, dass die Processe in der Hirnrinde den Stoffwechsel, den Schlaf, die Drüsensecretionen, die Peristaltik der Eingeweide, die Contraction des Herzens und der Blutgefässe, die Entwicklung und das Wachstum der Organe u. dgl. m. beeinflussen. Wenn in Folge der Psychose die corticalen Processe verändert sind, so erleiden auch diese Einflüsse manche krankhafte Veränderungen, deren Kenntniss namentlich für die Diagnose und Therapie der Psychosen von erheblicher Bedeutung ist.

Zur Erleichterung der Uebersicht werden aus praktischen Gründen im Folgenden die somatischen Begleitsymptome der Psychosen in der oben angegebenen Reihenfolge  $\alpha$  bis  $\epsilon$  besprochen werden, gleichgiltig ob sie Complicationen oder ob sie Nebenwirkungen in dem eben besprochenen Sinne darstellen.

### $\alpha$ . Störungen der Motilität.

#### 1. Lähmungen.

Die Lähmungen, welche wir bei Psychosen beobachten, sind namentlich folgende:<sup>1</sup>

I. Hysterische. Ihre Pathogenese ist noch nicht sicher festgestellt. Jedenfalls sind sie functionell und nicht organisch bedingt. Sie sind ausgezeichnet durch ihre Beeinflussbarkeit durch Vorstellungen.

II. Corticale. Dieselben beruhen auf einer organischen Erkrankung der motorischen Abschnitte der Hirnrinde. Seltener handelt es sich um eine circumscripte makroskopische Herderkrankung, häufiger um diffuse mikroskopische Rindenveränderungen (Dementia paralytica, Dementia senilis).

III. Pyramidenbahnlähmungen. Die Pyramidenbahn ist auf der grossen Strecke von der Hirnrinde bis zu den motorischen Hirnnervenkernen, resp. den diesen äquivalenten Vorderhornanglienzellengruppen des Rückenmarks an irgend einer Stelle unterbrochen; meist handelt es sich um eine

<sup>1</sup> Von den hypochondrischen Lähmungen wird bei dieser Zusammenstellung abgesehen, da sie durch Vorstellungen oder Empfindungen bedingt sind.

hämorrhagische Zerreissung oder eine thrombotische oder embolische Erweichung, zuweilen auch nur die Druckwirkung einer Geschwulst oder eines Abscesses.

IV. Nucleäre. Der Ursprungsort der Lähmung ist hier in den motorischen Hirnnervenkernen, resp. in den diesen äquivalenten Ganglienzellengruppen der Vorderhörner des Rückenmarks zu suchen.

V. Peripherische. Meist handelt es sich um die sog. multiple Neuritis, wie sie bei Alkoholisten, Syphilitikern etc. beobachtet wird.

Auf der beistehenden Figur ist der schematische Verlauf jeder psychomotorischen Bahn dargestellt; aus den beigetzten Zahlen ist ersichtlich, wo die soeben aufgezählten Lähmungen ihren Sitz haben.

Welche von diesen 5 Lähmungen in einzelnen Falle vorliegt, hat selbstverständlich die neuropathologische Untersuchung festzustellen. Die wichtigsten Anhaltspunkte — namentlich auch zur Unterscheidung von der früher besprochenen hypochondrischen Lähmung — sind in dem nachfolgenden Schema (S. 178) kurz zusammengestellt.

Hiermit sind selbstverständlich nur die ersten Anhaltspunkte gegeben. Der Psychiater mus. die ganze neuropathologische Diagnostik beherrschen, um die Lähmungen seiner Geisteskranken richtig zu beurtheilen. Im Einzelnen ist speciell noch Folgendes zu bemerken. Corticale Lähmungen sind bei den sogenannten functionellen Psychosen höchst selten,

nur ganz ausnahmsweise findet man gelegentlich bei functionellen Psychosen mit schweren Erschöpfungserscheinungen auf der Höhe der Krankheit eine leichte Parese, z. B. eines Mundfacialis. Sonst deutet das Vorhandensein einer corticalen Lähmung stets auf eine organische Psychose (Dementia paralytica, Dementia senilis u. s. w.). Die motorische Schwäche und krankhafte Ermüdbarkeit der motorischen Actionen, welche wir dynamometrisch bei functionellen Psychosen mitunter nachweisen können, unterscheidet sich von den corticalen Lähmungen schon

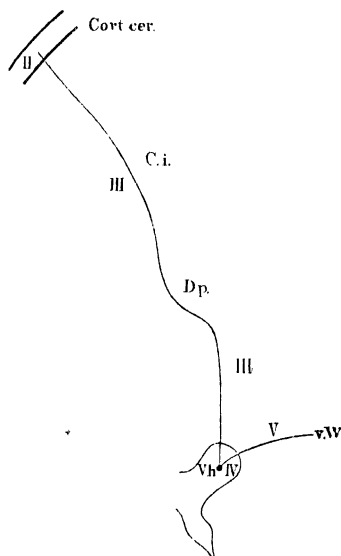


Fig. 5.

Cort. cer. Hirnrinde, C. i. Capsula interna, D. p. Decussatio pyramidum, Vh. Vorderhorn, v. W. vordere Wurzel, die in den peripherischen Nerv übergeht.



	Localisation	Ernährungsstörungen	Reizerscheinungen	Elektrisches Verhalten	Sensibilität	Schneuphänomene
1. Hypochondrische Lähmung	Meist beschränkt sich die Lähmung auf eine bestimmte Bewegungsform	Keine Atrophie	Selten	Normal	Normal	Normal
2. Hysterische Lähmung	Bald mono-, bald hemi-, bald paraplegisch	Entweder rapide einfache Atrophie oder sehr spät Inaktivitätsatrophie	In den gelähmten Gliedern häufig Contractur	Normal	Gemischte Hemianästhesie oder eine der S. 9 angeführten Störungen	Normal <sup>1</sup>
3. Corticale Lähmung	Bald mono-, bald hemi-, plegisch, oft auch wechselnd	In der Regel nur eine sehr spät eintretende Inaktivitätsatrophie	Off klonische Krämpfe in den gelähmten Gliedern	In der Regel normal	Höchstens bei Parästhesien	Normal oder gesteigert
4. Pyramidenbahnlähmung.	Meist hemiplegisch, zuweilen — bei Sitz unterhalb der Hirnschenkel — paraplegisch	In der Regel nur eine sehr spät eintretende Inaktivitätsatrophie	Nach 3—4 Wochen oft zunehmende Contractur	In der Regel normal	Höchstens bei schweren Fällen auch eine vorübergehende Hemianästhesie	Gesteigert
5. Nucleare Lähmung	Oft progressiv <sup>2</sup>	Degenerative Atrophie	Keine	Meist Entartungsreaction	Intact	Meist herabgesetzt
6. Periphere Lähmung	Bald sehr zerstreut, bald auf einen peripherischen Nerv beschränkt	Degenerative Atrophie	Keine	Meist Entartungsreaction	Fast stets Hypästhesien	Meist erloschen oder stark herabgesetzt

dadurch, dass sie gleichmässig die Muskulatur beider Körperhälften betrifft. Nicht zu verwechseln mit den corticalen Lähmungen sind auch die angeborenen asymmetrischen Innervationen, welche bei Geisteskranken noch erheblich häufiger vorkommen, als bei Geistes-

<sup>1</sup> Die Steigerung der Selbstenphänomene, welche man bei hysterischen und auch hypochondrischen Lähmungen zuweilen findet, ist von der Lähmung unabhängig, wie daraus hervorgeht, dass dieselbe Steigerung auch in den nicht gelähmten Gliedern besteht.

<sup>2</sup> Die acuten Formen (spinale Kinderlähmung etc.) beschränken sich meist, nachdem sie in den ersten Tagen sehr ausgebreitet waren, schliesslich auf eine Extremität oder sogar ein Extremitätensegment.

gesunden. Namentlich in Gebiete der Mundfacialis-muskulatur ist eine solche Verwechslung sehr folgschwer. Einseitiges Ueberwiegen der activen, mimischen, sprachlichen oder Ruhe-Innervationen des Mundfacialis kommt so häufig bei Geistesgesunden und erst recht bei Geisteskranken congenital vor und ist so schwer von erworbenen Lähmungen des Mundfacialis zu trennen, dass man im Allgemeinen eine Minderinnervation eines Mundfacialis nur dann diagnostisch verwerthen soll, wenn der erworbene Charakter feststeht, wenn also sicher beobachtet ist, dass die bez. Parese vor Ausbruch der Psychose nicht bestand.

## 2. Motorische Reizerscheinungen.

Schon mehrfach wurde erwähnt, dass Epilepsie, Hysterie, Chorea mit Psychosen zusammen auftreten können. So beobachtet man denn auch epileptische und hysterische Anfälle sowie choreatische Bewegungen<sup>1</sup> in solchen Fällen. Gelegentlich findet man auch vereinzelte, durch jahrelange Zwischenräume getrennte epileptische Anfälle bei solchen Geisteskranken, bei welchen von genuiner Epilepsie — eben wegen der ungemeinen Seltenheit der Anfälle — nicht wohl die Rede sein kann. Namentlich bei sog. originären Psychosen, d. h. in Fällen, wo neuropathische oder psychopathische Symptome sich bis auf die früheste Kindheit zurückverfolgen lassen, ist dies Vorkommniss nicht selten. Symptomatische epileptische Anfälle, welche denjenigen der genuinen Epilepsie durchaus gleichen, kommen gelegentlich bei allen organischen Hirnerkrankungen und daher denn auch bei den auf organischer Basis beruhenden Psychosen (Dementia paralytica u. s. w.) vor.

Von den typisch-epileptischen Anfällen, für welche ausser der Aufhebung des Bewusstseins im Allgemeinen der Ablauf in zwei Stadien, einem tonischen und einem klonischen, und die allgemeine

<sup>1</sup> Von den früher beschriebenen Jactationen der motorischen Incohärenz unterscheiden sich die choreatischen Bewegungen dadurch, dass sie ohne Störung der Ideenassociation, resp. ganz unabhängig von einer solchen auftreten. Bei der choreatischen Bewegungsstörung handelt es sich um eine von Vorstellungen und Vorstellungsstörungen ganz unabhängige oder, wie man auch sagt, „unwillkürliche“ Störung der beabsichtigten normalen Bewegungen oder auch der Ruhe durch Zwischenbewegungen. Bei der motorischen Incohärenz ist die Ideenassociation incohärent, dementsprechend auch der Ablauf der Bewegungen seines Zusammenhanges beraubt: die normalen Bewegungen sind durch pathologische ersetzt; das äussere Bild kann sehr ähnlich sein. Die Auskunft der Kranken und die Beobachtung der Entstehung der Bewegungsstörung führt oft allein zu einer sicheren Diagnose. Ist die Chorea mit Psychose complicirt, so kann die Unterscheidung oft sehr schwer oder unmöglich werden.

annähernd symmetrische und gleichzeitige Betheiligung der ganzen Körpermuskulatur charakteristisch ist, sind die sog. Jackson'schen Anfälle oder Rindenconvulsionen durchaus zu trennen. Bei diesen ist der Krampf vorwiegend klonisch; auch treten die verschiedenen Muskelgruppen in einer bestimmten zeitlichen Reihenfolge in den Krampf ein, welche der räumlichen Reihenfolge der motorischen Centren in der Hirnrinde entspricht. Am häufigsten sind diese Rindenconvulsionen bei der Dementia paralytica. Dieselben werden daher auch in der speciellen Pathologie bei Besprechung dieses Leidens ausführlicher zu beschreiben sein. Gelegentlich beobachtet man sie bei allen corticalen und subcorticalen Herderkrankungen.

Auch choreatische Bewegungen kommen symptomatisch gelegentlich bei Psychosen vor, welche auf organischen Rindenerkrankungen beruhen. Hierher gehört beispielsweise die choreatische Unruhe angeboren schwachsinniger Kinder, ferner die choreatischen Bewegungen, welche ausnahmsweise bei Dementia paralytica vorkommen, u. a. m.

Unter den isolirten Krampferscheinungen beobachtet man bei Geisteskranken besonders häufig Zähneknirschen (Mastication). Dasselbe kommt namentlich bei organischen Psychosen (Dementia paralytica, Idiotie u. s. w.) vor, nicht selten aber auch bei den schweren Erregungszuständen, wie sie im Verlaufe der Mania gravis, der acuten ideenflüchtigen und incohärenten Paranoia beobachtet werden. Insbesondere neigen jugendliche Individuen in den letzterwähnten Krankheiten zu Zähneknirschen.

Länger anhaltende tonische Krampferscheinungen bezeichnet man als Contracturen. Passive Contracturen, d. h. Contracturen, welche nicht auf einer pathologisch gesteigerten Innervation, sondern auf Schrumpfung der Muskeln beruhen, sind bei Geisteskranken, welche auf Grund bestimmter Vorstellungen oder Empfindungen jahrelang dieselbe Stellung einnehmen, ab und zu beobachtet worden. Dieselben sind theils als Inactivitäts-, theils als Gewohnheitscontracturen aufzufassen. Unter den activen Contracturen kommen für die psychiatrische Diagnostik namentlich die hysterischen Contracturen sowie die in Folge organischer Erkrankung der Pyramidenbahn — an irgend einer Stelle ihres ganzen Verlaufs von der Hirnrinde bis zu den Vorderhörnern des Rückenmarks excl. — auftretenden Contracturen in Betracht. Diese hysterischen und organischen Contracturen können zuweilen den früher erwähnten katatonischen Stellungen in hohem Maasse ähneln. Differentialdiagnostisch kommt namentlich für die hysterischen Contracturen der Nachweis der hysterischen Sensibilitätsstörungen, für die organischen die Steigerung der Sehnenphänomene in den betreffenden Gliedern in Betracht (vgl. auch S. 158).

Unter den klonischen Krämpfen sind namentlich die verschiedenen Formen des sog. Tic convulsif anzuführen, welche als complicirendes Symptom einzelner Psychosen und als Zeichen einer neuro-, resp. psychopathischen Constitution gelegentlich zur Beobachtung gelangen.

### 3. Störungen im Ablauf der willkürlichen Bewegungen.

Es handelt sich hier namentlich um die Coordinationsstörungen und die als Intentionstremor bezeichneten rhythmischen Unterbrechungen des Ablaufs der Bewegung.<sup>1</sup> Erstere bezeichnet man auch ganz allgemein als Ataxie und unterscheidet spinale, cerebellare und corticale Ataxien. Alle diese Ataxien können als complicirende Symptome bei Psychosen vorkommen. So kann z. B. bei einer Dementia paralytica eine typische spinale Ataxie in Folge der Complication mit Hinterstrangerkrankung des Rückenmarks auftreten. Am wichtigsten sind die corticalen Ataxien. Bei denjenigen Psychosen, welche auf organischer Rindenerkrankung beruhen, — also wiederum namentlich bei der Dementia paralytica — geht in Folge der Zerstörung der motorischen Rindenelemente und der sie verknüpfenden Associationsfasern die Coordination der willkürlichen Bewegungen und zwar gerade zuerst die für die complicirteren Bewegungen erforderliche feinere Coordination verloren. Am frühesten macht sich dies in der Regel auf dem Gebiet der Spracharticulation geltend. Es kommt bei diesen Kranken zu Consonanten- und Silbenversetzungen und -verwechslungen. Je mehr Rindenfasern und Rindenelemente zu Grunde gehen, um so defecter wird die Sprache. Sehr oft leidet auch die Articulation des einzelnen Buchstabens, d. h. die Coordination von Lippen-, Gaumen-, Zungen- und Kehlkopfbewegungen, welche zu seiner Hervorbringung erforderlich ist, ist gestört. Sind alle Rinden- und Associationsfasern, welche bei dem Aussprechen eines Wortes mitwirken, zu Grunde gegangen, so wird aus der sprachlichen Coordinationsstörung eine aphasische Störung: der Kranke hat wohl noch den Begriff des bezüglichen Gegenstandes, aber er kann das Wort für denselben nicht mehr aussprechen. So kann sich aus der ataktischen Sprachstörung allmählich eine motorische Aphasie entwickeln. Bei anderen Kranken sind es namentlich die Coordinationen für das Schreiben oder Gehen oder Stehen oder Greifen, welche in Folge einer Mitbetheiligung der motorischen Centren an dem organischen Krankheitsprocess gestört sind.

Die Gefahr, diese organisch bedingten Sprachstörungen u. s. w. mit hysterischen oder mit den früher erwähnten hypochondrischen

---

<sup>1</sup> Der choreatischen Bewegungsstörung wurde schon oben gedacht.

Sprachstörungen zu verwechseln, ist zuweilen recht gross. Der hysterische Charakter einer Sprachstörung wird sich namentlich durch genaue Prüfung auf hysterische Sensibilitätsstörungen feststellen lassen. Die hypochondrischen Sprachstörungen verrathen sich durch ihre Abhängigkeit von einer bestimmten Vorstellung. Wenn eine Kranke regelmässig und ausschliesslich einen bestimmten Buchstaben, z. B. z, in allen Wörtern weglässt, so ist dies kaum anders zu erklären als dadurch, dass die Kranke die Vorstellung hat, z nicht aussprechen zu können; denn es lässt sich gar nicht absehen, wie ein organischer Process in allen Wortcoordinationen gerade dies eine Element zerstören könnte. Noch erheblich gefährlicher ist die Verwechslung einer organischen Sprachataxie mit der Sprachstörung, wie sie durch Verlangsamung und Incohärenz der corticalen Associationen bedingt wird. Die Affecte des Zorns und der Angst können selbst bei dem Geistesgesunden, namentlich aber bei dem Geisteskranken Sprachstörungen erzeugen, welche der organischen ataktischen Sprachstörung sehr ähnlich sind. Auch die Ermüdung oder Erschöpfung kann Verlangsamung und Incohärenz der sprachlichen Associationen bedingen. Endlich wurde schon früher die Sprachstörung auch als eine Theilerscheinung der sog. primären Incohärenz beschrieben; auch diese ähnelt zuweilen der organischen Sprachstörung in hohem Maasse. Um sich vor solchen Verwechslungen zu schützen, wird man immer bedenken müssen, dass die auf Verlangsamung und Incohärenz der Association beruhende Sprachstörung stets eine Theilerscheinung einer allgemeinen Verlangsamung, resp. Incohärenz aller corticalen Associationen ist. Man findet daher neben der Sprachstörung stets auch Hemmung, resp. Incohärenz des Denkens, während die organische Sprachstörung isolirt dastelt oder mit Symptomen des Intelligenzdefectes, d. h. des dauernden Ausfalls von Vorstellungen und Vorstellungsassociationen verknüpft ist. In der speciellen Pathologie wird bei Besprechung der Dementia paralytica auf diese Differentialdiagnose zurückgekommen werden.

Tremor-Erscheinungen sind bei Psychosen sehr häufig. So kann die Complication der Psychosen mit multipler Sklerose, Morbus Basedowii, Paralysis agitans u. dgl. das Vorhandensein dieser oder jener Form des Tremors bedingen. Ein typischer Intentionstremor findet sich häufig bei Dementia paralytica. Auf dem Gebiet der Augenbewegungen wird er als Nystagmus bezeichnet, auf dem Gebiet der Sprache führt er zu einer tremulirenden Aussprache der Vokale. Unter den Intoxicationspsychosen kommen namentlich die durch chronischen Missbrauch von Alkohol, Morphinum, Nicotiana, Blei und Quecksilber hervorgerufenen Geistesstörungen in Betracht. Das Zittern tritt hier ebensowohl

bei activen Bewegungen (als Intentionstremor) auf wie bei statischen Innervationen, d. h. bei dem activen Einnehmen bestimmter Ruhe- und Schwebhaltungen, so z. B. bei dem freien Spreizen der Finger. Bei chronischen Alkoholisten kann dasselbe so heftig werden, dass Gehen und Stehen dem Kranken unmöglich wird. Dem alkoholistischen Tremor nahe verwandt ist der epileptische Tremor, welcher besonders bei statischen Innervationen deutlich hervortreten pflegt. Auch der hysterische Tremor in seinen verschiedenen Formen complicirt öfters eine Psychose. Endlich kommt im Alter bei geisteskranken Greisen noch öfter als bei Geistesgesunden ein eigenartiges Zittern vor, welches durch die starke Mitbetheiligung des Kopfes ausgezeichnet ist. Alle diese Tremorformen sind bald mit einer Lähmung, bezw. Schwäche der zitternden Muskeln verbunden, bald nicht.

Eine besondere Stellung in der Reihe der Tremorformen nehmen das Affectzittern und das Erschöpfungszittern ein. Beide sind gerade bei Geistesstörungen sehr häufig und stets mit motorischer Schwäche verknüpft. Unter den Affecten führen namentlich Angst und Zorn, zuweilen auch freudige Erwartung zu Tremor. Am stärksten ist er in den Händen ausgesprochen. Meist ist er leicht arhythmisch und meist durch Geschwindigkeit und Kleinheit der Oscillationen ausgezeichnet. Er äussert sich ebensowohl bei activen Bewegungen wie bei statischen Innervationen. In der äusseren Erscheinung ist das Erschöpfungszittern dem Affectzittern sehr ähnlich. Bei allen sog. Erschöpfungspsychosen, also denjenigen Geistesstörungen, welche auf dem Boden übertriebener Inanspruchnahme des Centralnervensystems bei ungenügender Erholung, bezw. Ernährung auftreten, begegnen wir ihm sehr häufig.

Abnorme Mitbewegungen sind gleichfalls bei Geisteskranken nicht selten. Am häufigsten beobachtet man sie bei angeborenen oder in frühester Kindheit erworbenen organischen Hirnerkrankungen. Auch die Innervationen paretischer Muskeln bei der Dementia paralytica und senilis sind oft mit Mitbewegungen verknüpft. So kann bei dem Aussprechen eines etwas schwierigen Wortes fast die ganze Gesichtsmuskulatur in heftige Mitbewegungen gerathen. Mitunter nehmen diese Mitbewegungen geradezu einen spastischen Charakter an. Eine eigenartige Form spastischer Mitbewegungen im Bereich der Phonationsmuskulatur stellt auch das Stottern dar.

### **β. Störungen der automatischen Acte.**

Bei dem Menschen sind die meisten automatischen Acte aus Handlungen entstanden. Der Klavierspieler spielt ein Musikstück, welches

er oft geübt hat, schliesslich automatisch, d. h. ohne dass psychische Parallelprocesse vorhanden sind. Diese aus Handlungen hervorgegangenen automatischen Acte können bei dem Geisteskranken dieselben Störungen zeigen wie die Handlungen selbst. Es kann daher einfach auf die Störungen des Handelns zurückverwiesen werden. Nur ist hervorzuheben, dass zuweilen die automatischen Acte vor den Handlungen dem Kranken verloren gehen. So kommt es vor (bei Dementia paralytica, bei Erschöpfungspsychosen u. s. w.), dass der Kranke Bewegungen, welche er früher automatisch ausführte, jetzt nur bei Anspannung aller Aufmerksamkeit auszuführen vermag. Seltener beobachtet man, dass umgekehrt der Kranke automatische Bewegungen noch auszuführen vermag, welche ihm bei Hinlenkung oder Anspannung der Aufmerksamkeit nicht gelingen. Als abnorme automatische Acte sind wahrscheinlich viele Nachahmungsbewegungen aufzufassen, z. B. die Echokinese mancher Schwachsinnigen. Das automatische Nachsprechen wird auch als automatische Echolalie bezeichnet.

#### 7. Störungen der Reflexe und Sehnenphänomene.

Eine Herabsetzung oder Aufhebung der Plantarreflexe ist sowohl bei functionellen wie bei organischen Psychosen häufig. Grössere Bedeutung kommt diesem Symptom in diagnostischer Hinsicht nicht zu, wofern es doppelseitig ist; denn auch bei Gesunden trifft man gelegentlich sehr schwache Plantarreflexe. In stuporösen Zuständen ist Herabsetzung der Sohlenreflexe fast stets zu constatiren. Einseitige Herabsetzung oder Aufhebung der Sohlenreflexe ist stets pathologisch und findet sich weitaus am häufigsten bei den verschiedenen Formen des hysterischen Irreseins und bei solchen organisch-bedingten Psychosen, welche mit Rückenmarkserkrankung complicirt sind. Vortübergehend tritt sie in den paralytischen Anfällen der Dementia paralytica auf der Seite der Lähmung auf. Steigerung der Plantarreflexe und zwar doppelseitige ist ein häufiges Begleitsymptom der allgemeinen Hyperästhesie und ohne besondere diagnostische Bedeutung. Halbseitige Steigerung findet sich am häufigsten bei hysterischen Psychosen, seltener bei organisch-bedingten.

Während der normale Plantarreflex in einer Plantarflexion der Zehen besteht, tritt in pathologischen Zuständen an deren Stelle zuweilen langsame Dorsalflexion (Babinski'sches Phänomen) ein<sup>1</sup>. Die Prüfung führt man so aus, dass man leicht von der Ferse gegen die Zehen hin über den lateralen Theil der Sohle streicht. Die Dorsalflexion ist gewöhnlich in der grossen Zehe am ausgesprochensten. Das Babinski'sche Phänomen kommt fast ausschliesslich bei organischen Erkrankungen

<sup>1</sup> Babinski, Semaine méd. 1898.

der Pyramidenbahn (z. B. daher zuweilen bei *Dementia paralytica*) vor; nur bei Kindern in den ersten 8—9 Lebensmonaten ist es als normal zu betrachten.

Die epigastrischen Reflexe sowie die Cremasterreflexe sind bei dem Gesunden, sofern nur die Bauchmuskeln, resp. der Cremaster genügend erschlaft sind, stets zu erzielen. Bei Geisteskranken führt z. B. die *Dementia paralytica*, wenn sie mit Spinalerkrankung complicirt ist, sehr oft zu einseitiger oder doppelseitiger Herabsetzung oder Aufhebung dieser Reflexe. Bei der Hysterie fällt öfters die halbseitige Differenz der Reflexe auf.

Der Conjunctival-, Palpebral- und Cornealreflex ist bei den stuporösen Zuständen in der Regel erhalten, während bei den soporösen Zuständen diese Reflexe in der Regel herabgesetzt oder aufgehoben sind.

Der Würg- und der Gaumenreflex ist am häufigsten bei der Hysterie, seltener bei organisch-bedingten Psychosen herabgesetzt und zwar bald einseitig, bald doppelseitig; doch ist zu bemerken, dass er häufig auch beim Gesunden sehr schwach ist.

Von grösster Bedeutung für die psychiatrische Diagnostik ist die Untersuchung der Pupillarreflexe.<sup>1</sup> Es ist stets die Promptheit, die Ausgiebigkeit und die Nachhaltigkeit der Pupillenreactionen zu prüfen und zwar sowohl der directen und indirecten Lichtreaction wie der Convergenzreaction. Mangel an Promptheit der Lichtreaction (= reflectorische Lichtträchtigkeit) ist diagnostisch fast stets gleichbedeutend mit Aufhebung der Lichtreactionen (= reflectorische Lichtstarre) und weist wie diese auf eine organisch-bedingte Psychose hin; Lichtstarre — bei leidlich intacter Sehs. härfe — weist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine syphilitische Psychose, also z. B. *Dementia paralytica* oder Hirnsyphilis hin. Bei letzterer kann sie lange das einzige Symptom sein. Lichtträchtigkeit kommt bei derselben Krankheit, ausserdem aber auch z. B. bei *Dementia senilis* und alkoholistischen Psychosen vor. Auch bei chronischen Morphinisten wird Pupillenträchtigkeit und selbst Pupillenstarre beobachtet. Die Complication einer Psychose mit Tabes bedingt selbstverständlich ebenfalls das Auftreten von Pupillenträchtigkeit, resp. Pupillenstarre. Ein neues diagnostisches Moment ist insofern damit nicht gegeben, als in der übergrossen Mehrzahl dieser Fälle die mit der Tabes vergesellschaftete Psychose die *Dementia paralytica* ist, deren Beziehung zu der Pupillenträchtigkeit schon erwähnt wurde. Vorübergehende Pupillenstarre beobachtet man oft in schweren epileptischen

---

<sup>1</sup> Vergl. Siemerling, *Charité-Anat.* Bd. 11 u. *Berl. Klin. Wochenschr.* 1896, No. 40; Moeli, *Berl. Klin. Wochenschr.* 1897, No. 18.



Krampfanfällen, sehr selten auch in epileptischen Dämmerzuständen. Bei dem gewöhnlichen hysterischen Krampfanfall ist die Pupillarreaction durchweg erhalten. Ausserhalb der Krampfanfälle kommt bei Hysterie<sup>1</sup> ganz ausnahmsweise eine vorübergehende, durch spastische Miosis vorgetäuschte Pupillarstarre vor. Mangel an Ausgiebigkeit der Lichtreactionen ist diagnostisch bedeutungslos. Er findet sich — meist zugleich mit Mydriasis — ungemein häufig bei allen Erschöpfungspsychosen, ferner bei den epileptischen und hysterischen Geisteskrankheiten und endlich bei den verschiedensten organischen Psychosen. Es bedarf namentlich bei widerstrebenden Kranken oft einer grossen Geduld und scharfer Beobachtung, um diesen Mangel an Ausgiebigkeit mit der eben erwähnten Lichtstarre nicht zu verwechseln: die unausgiebige, aber trotzdem prompte Reaction wird sehr leicht übersehen. Mit der Unausgiebigkeit der Lichtreaction verbindet sich oft ein weiteres Symptom: unmittelbar nach der Verengung tritt sofort wieder eine Erweiterung ein (Mangel an Nachhaltigkeit). Diese Wiedererweiterung ist häufig von sog. elastischen oder hydraulischen Schwankungen der Pupillenweite (Hippus) begleitet. Mitunter kann auch die secundäre Erweiterung ausgiebiger als die primäre Verengung<sup>2</sup> sein. Alle diese Begleiterscheinungen der Unausgiebigkeit haben diagnostische Bedeutung bis jetzt nicht erlangt. Sie finden sich bei manchen functionellen Psychosen sogar häufiger als bei organischen.

Störungen der Convergenzreaction sind erheblich seltener: Aufhebung und Trägheit sind bei organischen Psychosen sowie bei Complicationen mit Tabes am häufigsten, Unausgiebigkeit und rasche Ermüdung kommen auch bei functionellen Psychosen vor.

Wenig Bedeutung hat der sympathische Pupillarreflex,<sup>3</sup> d. h. die reflectorische Erweiterung der Pupillen bei Einwirkung sensibler Hautreize, z. B. faradischer Reizung der Nackenhaut. Auch bei gesunden Individuen (namentlich männlichen) fehlt dieser Reflex zuweilen. Bei reflectorischer Lichtstarre ist meistens auch der Sympathicusreflex erloschen.

Der (optische) Blinzelreflex bei plötzlicher Belichtung des Auges oder brusker Annäherung eines Fingers ist in stuporösen Zuständen oft äusserst schwach, bei organischen Psychosen kann er aufgehoben sein. Seine Prüfung ist deshalb von Werth, weil wir bei soporösen oder schwachsinnigen Kranken mittelst desselben öfters eine Hemianopsie feststellen können, welche sonst gar nicht zu constatiren wäre.

<sup>1</sup> Vergl. Hitzig, Berl. Klin. Wochenschr. 1897, No. 7; Karplus, Wien. Klin. Wochenschr. 1896, Nr. 52; Westphal, Berl. Klin. Wochenschr. 1897, No. 47.

<sup>2</sup> So kann die Täuschung entstehen, — wenn nämlich die primäre Verengung sehr unausgiebig ist — als rufe die Belichtung eine Erweiterung der Pupille hervor. Ganz ausnahmsweise kommt wirklich eine paradoxe Reaction vor: Erweiterung bei Belichtung, Verengung bei Beschattung.

<sup>3</sup> Moeli, Archiv für Psychiatrie, Bd. 13, S. 602.

Fahren wir z. B. rasch mit dem Finger von der rechten Seite auf das linke oder rechte Auge zu und bleibt das Blinzeln aus, während es bei Annäherung von links prompt eintritt, so ist eine rechtsseitige Hemianopsie sehr wahrscheinlich. Für die Diagnose ist mit dieser Feststellung oft ein wichtiger Anhaltspunkt gewonnen.

### Sehnenphänomene.

Herabsetzung oder Aufhebung eines oder beider Kniephänomene (Westphal'sches Zeichen) bei einem Geisteskranken deutet meistens

1. auf Dementia paralytica
- oder 2. auf Complication mit Tabes
- oder 3. auf Complication mit syphilitischer Erkrankung der Spinalwurzeln (so z. B. auch bei dem angeborenen hereditär-syphilitischen Schwachsinn)
- oder 4. auf Complication mit peripherischer Nervenkrankung, z. B. multipler Neuritis.

Die seltenen Fälle, in welchen eine Complication der Psychose mit progressiver Muskelatrophie, Poliomyelitis ant., Hirntumoren (namentlich des Kleinhirns) u. dgl. Herabsetzung oder Aufhebung der Kniephänomene bedingt, kommen praktisch kaum in Betracht. Sehr wichtig ist, dass das Fehlen der Kniephänomene bei Dementia paralytica nicht stets, aber doch häufig auf die Complication mit einer typischen Tabes zurückzuführen ist. Der unter 1 und der unter 2 angeführte Fall decken sich also theilweise. Bemerkenswerth ist, dass bei anämischen jugendlichen Individuen die Kniephänomene sehr schwach sind. Wiederholt habe ich auch bei Frauen, die geboren haben, das dauernde Fehlen der Kniephänomene beobachtet, ohne dass im Laufe der Jahre anderweitige organische Krankheitssymptome hinzugetreten wären.

Vorübergehendes Fehlen der Kniephänomene kommt in tiefem Coma vor, so z. B. auch, wenngleich selten, im epileptischen Coma. Auch bei schweren Collapszuständen, mit und ohne Coma, gehen die Kniephänomene zuweilen verloren. Namentlich gilt dies von den Collapszuständen, welche man bei den schwersten Formen des in Irrenanstalten recht häufigen acuten Darmkatarrhs beobachtet. Unter 8 Fällen solchen Darmkatarrhs, welche das Westphal'sche Zeichen zeigten, endeten 7 tödtlich.

Dass gerade bei Geisteskranken die Prüfung der Sehnenphänomene, namentlich des Kniephänomens besondere Vorsicht erheischt, ist selbstverständlich. In vielen Fällen hat man mit mangelhafter Erschlaffung der Beinmuskeln, welche bekanntlich zum Erzielen des Phänomens

unerlässlich ist, zu kämpfen. Der Jendrassik'sche Kunstgriff (Ballen der Fäuste) oder auch der Schreiber'sche (Reibung der Innenfläche der Ober-schenkel) sind sehr häufig erforderlich, um das Kniephänomen zu erzielen. Sehr empfehlenswerth ist gerade bei Geisteskranken auch eine von Buzzard empfohlene Methode: man lässt den Kranken sitzend die Fussspitze des Beins, welches man prüfen will, fest auf den Boden aufdrücken und beklopft die Quadricepssehne während dieses Aufstehens der Fussspitze. In sehr zweifelhaften Fällen schickt man der Prüfung unmittelbar ein kaltes Bad voraus.

Doppelseitige Steigerung der Kniephänomene hat für die psychiatrische Diagnose keine Bedeutung, einseitige Steigerung wie überhaupt jede halbseitige Differenz der Kniephänomene ist am häufigsten auf eine Herderkrankung im Verlauf der Pyramidenbahn (z. B. auf eine vorausgegangene Hämorrhagie im Bereich der inneren Kapsel) oder auf Dementia paralytica oder Dementia senilis zu beziehen, weist also auf eine organische Erkrankung des Centralnervensystems hin. Dabei ist jedoch vorausgesetzt, dass die Differenz nicht aus einer peripherischen Ursache (alter Fractur, Neuralgie, Neuritis etc.) zu erklären ist.

Fehlen der Achillessehnenphänomene hat dieselbe schwerwiegende Bedeutung wie das Fehlen der Kniephänomene. Die Prüfung ist bei rechtwinkliger Beugung des Knies und leichter Dorsalflexion des Fusses vorzunehmen. Lässt man den Kranken auf einem Stuhl knien, so ist die Dorsalflexion überflüssig. Die Steigerung der Achillessehnenphänomene gewinnt nur dann einige Bedeutung, wenn zugleich Fussklonus zu erzielen ist. Dieser kommt doppelseitig vor bei:

1. Dementia paralytica, seltener bei Dementia senilis;
2. doppelseitigen, seltener einseitigen Herderkrankungen oberhalb des Reflexcentrums;
3. Multipler Sklerose;
4. Hysterie;
5. Epilepsie;
6. schweren Fällen des neurasthenischen Irreseins.

Halbseitiger Fussklonus findet sich bei den sub 1 und 3 genannten Krankheiten sowie bei Herderkrankungen des Gehirns auf der Seite der Lähmung. Sehr selten beobachtet man halbseitigen Fussklonus auch bei den unter 4—6 aufgezählten functionellen Neurosen.

Das Anconeussehnenphänomen ist in diagnostischer Beziehung weit weniger werthvoll. Sehr selten fehlt es ganz. Es hängt dies wahrscheinlich damit zusammen, dass die Beklopfung der Anconeussehnen stets auch eine idiomusculäre Contraction auslöst. Die einzigen Fälle, in welchen es völlig fehlte, betrafen Paralytiker, bei welchen die Section hochgradige graue Degeneration im Gebiet der hinteren Wurzelzonen des Cervicalmarks ergab.

Anhangsweise sei hier auch noch kurz der sog. idiomusculären Erregbarkeit gedacht.<sup>1</sup> Dieselbe äußert sich darin, dass bei Beklopfung eines Muskels (nicht einer Sehne) erstens eine Gesamtcontraction des Muskels und zweitens local — d. h. an der Stelle der Beklopfung — die Bildung eines Querwulstes eintritt. Diese idiomusculäre Erregbarkeit ist bei Geisteskranken sehr häufig gesteigert. Bei epileptischen Krampfanfällen sowie in den „paralytischen Anfällen“ der Dementia paralytica beobachtet man zuweilen einen Querwulst, der über 10 Secunden sichtbar bleibt. Sonst ist die Steigerung der mechanischen Muskeleirregbarkeit bei Geisteskranken wie bei Geistesgesunden am häufigsten einerseits bei jugendlichen, sehr muskelkräftigen, und andererseits bei senilen und kachektischen Individuen. Zuweilen beobachtet man sogar ein Ueberspringen der Contraction auf benachbarte Muskeln.

#### δ. Sensible und sensorielle Störungen.

Der Hypästhesien und Hyperästhesien sowie der Hypaesthesien und Hyperalgesien wurde bereits früher gedacht. Es erübrigt, hier noch kurz der Parästhesien zu gedenken, soweit sie nicht den früher besprochenen Illusionen oder Hallucinationen angehören, soweit sie also nicht durch eine Erkrankung der Hirnrinde, sondern durch eine Erkrankung der cerebralen, spinalen und peripherischen Leitungsbahnen bedingt sind. So können die Parästhesien der Tabes und der multiplen Neuritis eine Psychose compliciren. Bei der Dementia paralytica sind Parästhesien auch in solchen Fällen häufig, wo das typische Bild der Tabes ganz fehlt. Es bleibt dann zweifelhaft, ob dieselben auf der Rindenerkrankung selbst oder auf einer nicht genauer festgestellten Mitbetheiligung des Rückenmarks oder der peripherischen Nerven am Krankheitsprocess beruhen. Ganz ähnliche Parästhesien finden sich auch bei der Hysterie und bei der Neurasthenie und können daher als complicirende Symptome bei neurasthenischen und hysterischen Psychosen auftreten. Bei beiden Krankheiten sind wir noch nicht im Stande mit Sicherheit anzugeben, ob die bezüglichen Parästhesien auf autochthonen Erregungsprocessen der corticalen Empfindungselemente beruhen und somit als elementare Hallucinationen anzusehen sind, oder ob sie abnormen, in den peripherischen Leitungsbahnen gelegenen Reizen entsprechen. Für die Neurasthenie ist das letztere wahrscheinlicher. Auch das Augenflimmern und Ohrensausen und -klingen der Neurasthenie ist in vielen Fällen wahrscheinlich auf periphere Reizzustände im Gebiet des Opticus, resp. Acusticus zurückzuführen.

Die Parästhesien, welche soeben erwähnt wurden, sind von leichten negativen Gefühlstönen begleitet. Der Kranke klagt wohl über die

<sup>1</sup> Vgl. Friedrich, Ueber das Verhalten der idiomusculären Erregbarkeit bei Geisteskranken. Jena 1891; Bernstein, Studien über die Muskelwulst und deren klinische Bedeutung bei Geisteskranken. Moskau 1900.

Lästigkeit derselben, aber diese beruht mehr auf der Beharrlichkeit dieser Parästhesien und ihrem störenden Einfluss auf die Ideenassociation als auf der Intensität des negativen Gefühlstons. Anders bei den sog. „spontanen Schmerzen“: es sind dies Empfindungen, welche auf Reizen innerhalb der peripherischen Leitungsbahnen beruhen und von intensiv negativem Gefühlston begleitet sind. Der negative Gefühlston ist meist so stark, dass die Qualität der Empfindung ganz in demselben aufgeht, bezw. über demselben unbemerkt bleibt. Spontane Schmerzen kommen bei den verschiedensten Psychosen vor. Man unterscheidet zweckmässig folgende Hauptformen:

1. Organisch bedingte spontane Schmerzen: hierher gehören z. B. die lancinirenden Schmerzen der mit Tabes complicirten Dementia paralytica, die schweren Kopfschmerzen, welche die auf einer Herderkrankung des Gehirns beruhenden Psychosen begleiten, endlich die hartnäckigen Kopfschmerzen, welche namentlich im Beginn der Dementia paralytica und senilis Tag und Nacht den Kranken quälen können.

2. Functionelle, dem Ausbreitungsgebiet eines bestimmten peripherischen Nerven entsprechende spontane Schmerzen = Neuralgien. Ausser der örtlichen Umgrenzung ist die Druckempfindlichkeit der fraglichen Nervenstämme für die Neuralgien sehr charakteristisch. Am häufigsten ist das Verhältniss zwischen Neuralgie und Psychose ein causales; nicht selten beobachten wir nämlich, dass heftige Neuralgien zu Psychosen — zuweilen ganz vorübergehenden, sog. transitorischen Geistesstörungen — führen.

3. Topalgien, d. h. functionelle spontane Schmerzen, deren Ausbreitung der anatomischen Ausbreitung eines bestimmten Nerven nicht entspricht. Druckempfindlichkeit der zugehörigen Nervenstämme fehlt oder ist unerheblich. Hierher gehören manche Schmerzen bei neurasthenischen und hysterischen Psychosen. Bei Besprechung der letzteren wird auf diese Topalgien zurückgekommen werden müssen. Eine der häufigsten dieser Topalgien ist z. B. ein auf der Scheitelhöhle des Kopfes etwa den Umfang eines Kartenblattes einnehmender fressender Schmerz, den die Kranken bald unter die Haut, bald in den Knochen, bald unter den letzteren, bald direct in das Gehirn verlegen. Gerade diese Topalgien sind häufig die fruchtbarsten Anknüpfungssymptome für hypochondrische Wahnvorstellungen.

4. Vasomotorische Formen. Für die psychiatrische Diagnostik sind die sog. Migränezustände am wichtigsten. Man begegnet denselben in der Anamnese von Geisteskranken sehr häufig, und auch als complicirender Symptomencomplex der Psychose während ihres Verlaufs ist Migräne nicht selten. Ausser der gewöhnlichen Migräne spielt namentlich die sog. Augenmigräne eine bedeutsame Rolle. Diese ist dadurch

ausgezeichnet, dass zu der Symptomtrias (Kopfschmerz, Erbrechen, halbseitige Störung der Gefässinnervation) Flimmerskotom, z. B. in der Form einer leuchtenden Zickzackfigur, hinzutritt. Man beobachtet dieselbe einerseits als Vorläufersymptom der *Dementia paralytica*, ferner bei Hirnsyphilis und andererseits auch bei functionellen Psychosen, so namentlich bei den hysterischen und auch bei den epileptischen Psychosen. Bei der „complicirten Augenmigräne“ (*Migraine ophthalmique compliquée*) kommt zu den erwähnten Symptomen noch eine gekreuzte gemischte Hemianästhesie oder Hemihypästhesie, seltener eine gekreuzte Hemiparese und Aphasie hinzu. Diese Form ist bei hysterischen und toxischen Psychosen am häufigsten.

Bei der Darstellung der einzelnen Psychosen wird auf zahlreiche specielle sensible und sensorische Störungen genauer eingegangen werden müssen.

#### e. Störungen der secretorischen, trophischen, vasomotorischen und splanchnischen Innervationen.

##### Secretionsstörungen.

Speichelsecretion<sup>1</sup>. Steigerung der Speichelsecretion oder Salivation (Ptyalismus, Sialorrhoe) ist bei Psychosen ungemein häufig. Oft kommt dieselbe rein mechanisch zu Stande, indem unwillkürliche Kaubewegungen (Mastication) die Speicheldrüsen zu einer fortwährenden Secretion erregen. So findet man dies Verhalten z. B. bei organischen Hirnkrankheiten, namentlich bei der *Dementia paralytica*, andererseits jedoch auch bei den mit Mastication verlaufenden functionellen Psychosen, insbesondere denjenigen jugendlicher Individuen. In anderen Fällen handelt es sich um Reizerscheinungen im Gebiet der Secretionsnerven der Speicheldrüsen, welche in directerer Abhängigkeit von der Psychose stehen. So findet man z. B. bei den acuten Formen der *Paranoia* nicht selten eine ausgesprochene Salivation. In einer dritten Reihe von Fällen ist die Salivation durch Hallucinationen oder Wahnvorstellungen bedingt. So können Geschmackstäuschungen ein fortgesetztes Speicheln bedingen. Auch Vergiftungswahn ohne Hallucinationen kann zu abnormem Speicheln führen. Der Speichel wird von den Kranken in den letztgenannten Fällen willkürlich durch Zungen-, Kau- und Wangenbewegungen hervorgebracht, um den hallucinatorischen Geschmack oder das vermeintliche Gift zu entfernen. Endlich kann auch die Zwangsvorstellung „speicheln zu müssen“ zu abnormem Speichelfluss führen.

<sup>1</sup> A. Christiani, Riv. sper. di fren. 1894.

Zuweilen wird eine Steigerung der Speichelsecretion auch nur vorgetäuscht durch eine Lähmung des Orbicularis oris oder der Schlingmuskulatur. In diesen Fällen träuft der Speichel aus dem Munde hervor, weil die normale Schluckbewegung ausbleibt oder der Schluss des Mundes unvollkommen ist. Gelegentlich können auch hierbei Wahnvorstellungen eine Rolle spielen: der Kranke glaubt den Speichel nicht herunterzuschlucken zu dürfen und sammelt daher grosse Mengen in seinem Mund an. Man gelangt dann leicht zu der irrthümlichen Annahme, die Secretion selbst sei gesteigert. Mitunter ist auch die allgemeine motorische Hemmung die Ursache dieses Speichelsammelns: der Kranke schluckt nicht, weil alle sog. willkürlichen Bewegungen auf das Höchste gehemmt sind. Sowohl die primäre wie die secundäre motorische Hemmung kann zu solcher scheinbaren Salivation führen.

Pathologische Herabsetzung der Speichelsecretion beobachtet man öfters bei Melancholie, seltener in Fällen von Paranoia.

Magensaftsecretion<sup>1</sup>. Genaueres wissen wir nur über die Salzsäureabscheidung des Magens. Bei dem Gesunden enthält ein 2—3 Stunden nach einer Fleischmahlzeit ausgeheberter Mageninhalt 1,5—2,5  $\frac{0}{100}$  Salzsäure. Am zweckmässigsten bestimmt man dieselbe mittels der Sjöquist'schen Methode. Bei Psychosen findet sich oft eine Herabsetzung oder eine Steigerung der Salzsäuresecretion. Erstere, die sog. Hypochlorhydrie, ist namentlich bei dem angeborenen sowie bei dem erworbenen Schwachsinn häufig. In den Terminalstadien der Dementia paralytica ist oft Salzsäure in dem Ausgeheberten überhaupt nicht mehr nachzuweisen. Hyperchlorhydrie, d. h. Steigerung der Salzsäuresecretion, beobachtet man bei manchen cardialgischen Anfällen (bis zu 7  $\frac{0}{100}$ ), zuweilen auch nach epileptischen Anfällen. Auch in schweren katatonischen Zuständen besteht im Allgemeinen eine Tendenz zu Hyperchlorhydrie.

Ueber die Störungen in der Secretion des Darmsaftes wissen wir noch nichts. Wahrscheinlich ist, dass die schweren Verdauungsstörungen, welche wir oft bei der Melancholie, im Depressionsstadium der Dementia paralytica u. s. w. beobachten, z. T. auch auf solchen Störungen beruhen. Auch die Gallenabsonderung ist zuweilen gestört; in solchen Fällen beobachtet man gelegentlich eine typische Urobilinurie.

Thränensecretion. Auffällig geringfügig ist dieselbe im Allgemeinen bei den pathologischen Depressionszuständen. Der sehnlichste Wunsch vieler Melancholischer ist: „nur wieder einmal ordentlich weinen zu können“. Eine starke Thränensecretion bei primären De-

<sup>1</sup> Leubuscher u. Ziehen, Klinische Untersuchungen über die Salzsäureabscheidung des Magens bei Geisteskranken, Jena, 1892; Galante, Riv. sper. di fren. Bd. 25, S. 865.

pressions- oder Angstzuständen 'rechtfertigt geradezu einen gewissen Verdacht auf einen coexistirenden Intelligenzdefect.

**Schweisssecretion.** Anomalien der Schweisssecretion sind recht häufig, so findet man bei der Melancholie oft eine starke Herabsetzung, andererseits bei hallucinatorischen Pseudostuporzuständen zuweilen eine enorme Hyperhidrosis. Plötzliche Schweissausbrüche können Aequivalente epileptischer Anfälle sein.

**Urinsecretion<sup>1</sup>.** Die Quantität des Urins ist bei den functionellen Psychosen in der Regel an sich normal. Eine Verringerung der 24stündigen Urinmenge findet man trotz reichlicher Flüssigkeitsaufnahme und ohne aequivalente Steigerung der Schweisssecretion in manchen Depressions- und Stuporzuständen. Eine auffällige Vernehrung der 24stündigen Urinmenge (Polyurie) findet sich ohne qualitative Veränderung des Urins gelegentlich bei organisch bedingten Psychosen, so namentlich bei der Dementia paralytica, der Lues cerebri sowie bei Herd-erkrankungen des Gehirns. Bei dem hysterischen Irresein beobachtet man oft einen eigenthümlichen Wechsel von Oligurie und Polyurie. In vielen Fällen ist die Polyurie nur die secundäre Folgeerscheinung einer primären Polydipsie.

Das specifische Gewicht des Urins ist bei Oligurie häufig entsprechend gesteigert, bei Polyurie verringert. Diagnostische Bedeutung haben diese Veränderungen bis jetzt nicht erlangt.

Die chemische Zusammensetzung des Urins ist bei Psychosen häufig verändert. So kann die absolute Menge der innerhalb 24 Stunden ausgeschiedenen Chloride, der Phosphate und Urate sowie des Harnstoffs vermehrt oder vermindert sein. Werth und Bedeutung erlangen solche zahlenmässigen Feststellungen im Allgemeinen erst dann, wenn zugleich festgestellt wird, wieviel Chlor, Phosphor und Stickstoff in derselben Zeit in der Nahrung dem Körper zugeführt wird und wieviel in den Fäcalien den Körper verlassen hat. Umfänglichere zuverlässige Untersuchungen in dieser Richtung stehen noch aus. Bei Erregungszuständen ist, wie dies a priori zu erwarten war, der Eiweis- und Chlorumsatz gesteigert. Diese Steigerung ist wahrscheinlich hauptsächlich auf die vermehrte Muskelarbeit zurückzuführen.

Häufig enthält der Urin von Geisteskranken auch abnorme Bestandtheile. Hierher gehört zunächst das Auftreten von Albumen und Propepton, bezw. Pepton<sup>2</sup>, ohne dass eine Erkrankung des Nierengewebes nachweisbar ist oder eine fieberhafte intercurrente Krankheit

<sup>1</sup> Siegmund, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 602.

<sup>2</sup> Köppen, Arch. f. Psych. Bd. 20, S. 825; Smyth, Journ. of ment. sc. 1890; Lailier, Ann. méd. psych. 1894; Klein, New York Med. Journ. 1899.



vorliegt. Man beobachtet dasselbe am häufigsten bei acuten schweren Verwirrtheitszuständen mit stärkerer motorischer Erregung. Gerade bei diesen beobachten wir auch in anderen Beziehungen eine auffällig erhebliche Rückwirkung der Psychose auf die somatischen Functionen. So ist z. B. bei dem Delirium tremens Albuminurie sehr häufig. Hier nimmt geradezu der Eiweissgehalt des Urins mit dem Grad der Incohärenz und Unorientirtheit zu und ab. Auch in epileptischen Dämmerzuständen sowie nach gehäuften epileptischen Anfällen findet man öfters Eiweiss im Urin. Die Propeptonurie (Albumosurie) geht meist der Albuminurie voran und überdauert dieselbe eine kurze Zeit. Sie verräth sich, wo sie ohne Albuminurie auftritt, meist schon dadurch, dass der mit Salpetersäure versetzte, gekochte Urin klar bleibt, nach dem Erkalten aber sich trübt und nach einigen Stunden einen deutlichen Niederschlag absetzt<sup>1</sup>. Noch häufiger ist Nucleoalbuminurie, welche sich durch Trübung beim Zusatz von Essigsäure ohne Kochen zu erkennen giebt; bei Zusatz von Salzsäure verschwindet die Trübung. — Die Albuminurie bei Geisteskranken mit Arteriosklerose ist in der Regel auf eine organische Nierenerkrankung und nicht auf eine Beeinflussung der Nieren durch das Hirnleiden zurückzuführen. Bei Dementia paralytica findet man neben Albuminurie und Propeptonurie öfter auch Peptonurie.

Auch hyaline Cylinder hat man öfter im Urin Geisteskranker gefunden und zwar vorwiegend bei heftigen Erregungszuständen.

Urobilinurie und auch Bilirubinurie ist — ohne Lebererkrankung — gelegentlich bei Dementia paralytica zur Beobachtung gekommen.

Glycosurie — mit oder ohne Polyurie — ist bei organischen Psychosen öfters beobachtet worden. Dabei soll von denjenigen Psychosen, welche in Folge eines echten Diabetes auftreten, ganz abgesehen werden, vielmehr nur diejenige Glycosurie Erwähnung finden, welche in directer Abhängigkeit von der Psychose steht. Eine solche findet sich nicht selten tage- oder wochenweise im Verlaufe einer Dementia paralytica oder einer Hirnlues. Mitunter ist das Auftreten ein intermittirendes.

Acetonurie findet sich öfter bei solchen Geisteskranken, deren Ernährung aus irgend einem Grunde darniederliegt. Sie ist daher z. B. bei nahrungsverweigernden Melancholikern nicht selten. Unabhängig von Störungen in der Nahrungsaufnahme kommt Acetonurie bei den verschiedenen Formen des epileptischen Irreseins sowie bei Dementia paralytica vor.

<sup>1</sup> Da dies Verhalten auch bei Salzen vorkommt, ist die Biuretprobe, welche bei der Propeptonurie wie bei der Peptonurie positiv ausfällt, hinzuzufügen.

Die ziemlich häufige Vermehrung des Indicangehalts ist wahrscheinlich auf begleitende Magen- und Darmstörungen zu beziehen.

Die Angaben über eine abnorme Toxicität des Urins der Geisteskranken sind nicht genügend begründet<sup>1</sup>.

Die Störungen in der Blutbildung<sup>2</sup> der Geisteskranken sind noch sehr wenig untersucht. Auf der Höhe schwerer acuter Psychosen ist oft der Hämoglobingehalt und das specifische Gewicht des Blutes vermindert. Ebenso findet man eine Verminderung dieser beiden Blutwerthe bei der Dementia paralytica parallel dem fortschreitenden körperlichen Verfall.

### Trophische Störungen.

Stoffwechseluntersuchungen<sup>3</sup>, welche uns Auskunft zu geben vermöchten über den gesammten Chemismus des Körpers während der Psychose, liegen bislang für keine einzige Psychose vor. Unsere Kenntnisse beschränken sich auf das Wenige, was oben bezüglich der Ausscheidung des Stickstoffes und der Chloride im Urin angegeben wurde.

Einen gewissen Ersatz gewährt eine genaue Beobachtung des Körpergewichtes. Bei acuten Psychosen sollte dasselbe jedenfalls wöchentlicher festgestellt werden. Die wichtigste Regel bezüglich des Körpergewichtes bei acuten Psychosen lautet dahin, dass mit der Entwicklung der Krankheit das Körpergewicht rasch sinkt, auf der Höhe der Krankheit ein Minimum erreicht und dann entsprechend der Genesung sich wieder hebt. Mitunter ist im sonstigen Zustand des Kranken, namentlich in den psychischen Symptomen, eine Besserung noch nicht zu erkennen, und nur das Einsetzen einer leichten Gewichtszunahme nach langem Sinken, bezw. langem stationären Tiefstand des Gewichts kündigt die bevorstehende Genesung an. Die Gewichtszunahme in der Reconvalescenz ist oft eine äusserst rapide (bis zu 15 Pfund in einer Woche). Nicht immer ist jedoch die Gewichtszunahme auf der Höhe einer acuten Psychose von günstiger Vorbedeutung. Wenn eine acute Psychose nach längerem Sinken, bezw. Tiefstand des Körpergewichtes plötzlich oder allmählich eine erhebliche Zunahme desselben zeigt, ohne dass gleichzeitig oder unmittelbar danach eine Besserung auf psychischem Gebiet bemerklich wird, ist im Gegentheil ein ungünstiger Verlauf, Uebergang in secun-

<sup>1</sup> Mairet et Bosc, Recherches sur la toxicité de l'urine normale et pathologique, Paris 1891. Vgl. auch Stefani, Riv. sper. di fren. 1900, Bd. 26, S. 595 (mit Litteratur).

<sup>2</sup> Smyth, Journ. of ment. sc. 1890; Vorster, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1894, Bd. 50, S. 140; Agostini, Riv. sper. di fren. 1893, Bd. 18.

<sup>3</sup> Schaefer, Mon. schr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 2.

däre Demenz als wahrscheinlich anzunehmen. Als eine Theilerscheinung einer allgemeinen Ernährungsstörung ist auch die abnorme Knochenbrüchigkeit (z. B. der Rippen) aufzufassen, welche bei einzelnen Psychosen vorkommt: [die Apposition hält in diesen Fällen nicht gleichen Schritt mit der lacunären Resorption, und so kommt es zu einer langsamen Atrophie.<sup>1</sup>

### Vasomotorische Störungen.

Störungen der Innervation des Herzens und der Arterien sind bei Geisteskranken auch in solchen Fällen nicht selten, wo das Herz und die Arterien selbst durchaus normal sind. Die Herzthätigkeit ist ab und zu in abnormer Weise beschleunigt (am häufigsten noch bei Angstzuständen und bei dem neurasthenischen Irresein und zwar hier bald dauernd, bald anfallsweise) und sehr oft abnorm verlangsamt.<sup>2</sup> Herabsetzung der Herzaction auf 50 und weniger Schläge pro Minute wird bei stuporösen Zuständen nicht allzu selten auch bei Abwesenheit jeglicher Arteriosklerose beobachtet.

Wichtiger noch sind die Störungen in der Innervation der arteriellen Gefässe. Häufig lehrt schon das Fühlen des Pulses mit der Hand, dass entweder die Art. radialis in abnormem Grade contrahirt ist, oder dass umgekehrt die Wandspannung abnorm gering ist. In letzterem Falle besteht häufig eine gleichfalls schon für den tastenden Finger erkennbare Steigerung der normalen Dicrotie. Die sphygmographische Untersuchung<sup>3</sup> bestätigt dies. Die abnorme Steigerung der Wandspannung, der sog. peripherische arterielle Gefässkrampf, giebt sich durch eine Verminderung der Rückstosselevation zu erkennen; zugleich pflegt die erste Elasticitätselevation auf dem absteigenden Schenkel der Welle etwas höher nach oben gerückt und deutlicher ausgeprägt zu sein. Die untere der nachfolgenden Curven giebt ein Beispiel eines solchen Gefässkrampfes; die obere stellt ein normales Pulsbild dar. Die abnorme Schlaffheit der Gefässwände, die peripherische Gefässparese, äussert sich in einer Verkleinerung oder einem völligen Verschwinden der ersten Elasticitätselevation und einer erheblichen Vergrösserung der Rückstosselevation; durch letzteren Umstand ist die oben erwähnte Dicrotie bedingt.

Der arterielle Gefässkrampf kommt gelegentlich bei jeder Psychose vor. Am häufigsten ist er bei der Melancholie, bei der stuporösen

<sup>1</sup> E. Meyer, Arch. f. Psych. Bd. 29.

<sup>2</sup> Bei organischen Psychosen, namentlich bei der sog. Taboparalyse ist Pulsbeschleunigung und Pulsverlangsamung oft direct auf eine Degeneration des Vaguskernes oder der peripherischen Vagusfasern zu beziehen.

<sup>3</sup> Ziehen, Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken, Jena 1887.

Paranoia und im Depressionsstadium der Dementia paralytica. Arterielle Gefässparese ist am häufigsten in den späteren Stadien der Dementia paralytica. Hier erfährt das Pulsbild oft eine weitere Veränderung dadurch, dass es schliesslich zu einer fast völligen Gefässparalyse kommt,



Fig. 6.



Fig. 7.

sowie dadurch, dass die Contraction des Herzens selbst abnorm langgezogen ist: sphygmographisch giebt sich dies in der sog. tarden Puls-curve kund, bei welcher der aufsteigende Pulsschenkel eine sehr schräg ansteigende leicht gekrümmte Linie darstellt und der Wellengipfel abgeflacht ist. Die beistehenden Curven geben eine Veranschaulichung der in Rede stehenden Gefässparese (Fig. 8), bzw. Gefässparalyse (Fig. 9).

Während die soeben beschriebenen Veränderungen des Contractionszustandes von der Beschaffenheit der Affecte im Wesentlichen unabhängig sind, kennen wir eine andere Veränderung des Pulses, welche direct von Affectstörungen abhängig ist. Intellectuelle Prozesse als solche ohne begleitenden Gefühlston beeinflussen das Pulsbild nicht. Ebenso wenig sind die einfachen leichteren Stimmungsanomalien, wie z. B. die einfache Depression oder die einfache Exaltation sphygmographisch wirksam. Nur die sog. Erregungs-affecte, d. h. diejenigen Affecte, welche auch auf dem Gebiete der willkürlichen Körpermusku-



Fig. 8.



Fig. 9.

latur einen erregenden Einfluss ausüben, wirken verändernd auf die Pulscurve und zwar ausnahmslos, es mag sich um positive oder um negative Affecte handeln, in dem Sinn, dass die erste Elasticitäts-elevation nach oben gerückt und vergrössert wird. Die Rückstoss-

elevation bleibt dabei fast unverändert. Die beistehende Curve (Fig. 10) stellt die Pulswelle eines Kranken mit heftiger primärer Angstagitation dar. Ganz ähnliche Pulsbilder findet man bei heiterer Erregung, hallucinatorischer Erregung u. s. f. Es ist wahrscheinlich, dass diese auf Erregungsaffecten beruhende Veränderung der Pulscurve der Ausdruck einer leichten Steigerung der Wandspannung der Arterien ist. Sehr häufig beobachtet man, z. B. bei Melancholie, ein Zusammentreffen des oben erwähnten Gefässkrampfes mit der jetzt besprochenen affectiven Veränderung der Gefässcontraction. Es kommt dann geradezu zu einer Summation der beiden Störungen. Den oben erwähnten Gefässkrampf ebenfalls durchweg auf Affecteinflüsse zurückzuführen, ist deshalb nicht angängig, weil er sich einerseits oft auch ohne jede Affecte vorfindet, und andererseits öfters heftige Erregungsaffecte ohne die für den Gefässkrampf charakteristische erhebliche Verminderung der Rückstosselevation vorkommen.

Eine genaue Beobachtung des Contractionszustandes der peripherischen Arterien ist deshalb wichtig, weil derselbe bei manchen Psy-



Fig. 10.

chosen einen vorzüglichen Maassstab für die Krankheitsintensität abgibt und weil er, wie in der Folge sich ergeben wird, manche therapeutische Indicationen an die Hand giebt.

Wie die Innervation des Herzens und der peripherischen Arterien die centrale Temperatur, die Hauttemperatur und die Circulationsverhältnisse des Körpers sowie seine Wärmebilanz beeinflusst, ist bei den Psychosen noch nicht gründlich untersucht. Die sphygmomanometrische Untersuchung des Blutdrucks<sup>1</sup> mit Hülfe des Basch'schen Sphygmomanometers oder des Gärtner'schen Tonometers kann oft die sphygmographische Aufnahme in willkommener Weise bestätigen und ergänzen. Während der normale Blutdruck bei Anwendung der Gärtner'schen Methode zwischen 105 und 130 mm Hg schwankt,<sup>2</sup> fällt er z. B. im Terminalstadium der Dementia paralytica bis auf 80 und noch weniger mm; bei der Melancholie ist er, namentlich wenn sie mit Angst verbunden ist, erheblich gesteigert (bis

<sup>1</sup> Cramer, Münch. Med. Wochenschr. 1892, No. 6; Kornfeld, Wien. Med. Bltr. 1899, No. 30; Craig, Lancet 25. VII. 1898; Pilez, Wien. Klin. Wochenschr. 1900, No. 12.

<sup>2</sup> Bei älteren Individuen finden sich Werthe bis 150 vor; auch ist zu beachten, dass auch bei dem Gesunden jeder Affect den Blutdruck steigert.

zu 200 mm Hg). Ein Rückschluss von dem Contractionszustand der peripherischen Körperarterien auf einen ähnlichen oder gar auf einen entgegengesetzten der Gehirnarterien ist zur Zeit noch nicht gestattet.

Die tägliche Bestimmung der centralen Körpertemperatur<sup>1</sup> sollte während des acuten Stadiums oder während acuter Exacerbationen bei keinem Geisteskranken unterlassen werden. Zunächst zeigt die Eigenwärme bei Geisteskranken insofern Abweichungen, als die Schwankungen der Temperatur innerhalb 24 Stunden erheblich grösser und unregelmässiger sind als bei dem Gesunden. Zum Theil sind diese unregelmässigen Schwankungen auf Affectstörungen zu beziehen.

Abnorme Herabsetzung der Körpertemperatur<sup>2</sup> ist sehr häufig und zwar sowohl bei stuporösen Zuständen, wie in tobsüchtigen Erregungszuständen. In letzteren kündigen sie oft den bevorstehenden Collaps an. Die tiefsten Temperaturen findet man zuweilen bei Dementia paralytica. Das Herabgehen der Temperatur ist hier zuweilen ein progressives. Schliesslich werden Temperaturen von weniger als 30° erreicht. Fast stets enden diese eigenthümlichen Anfälle nach einigen Tagen tödtlich.

Temperatursteigerungen sind gleichfalls bei Geisteskranken sehr häufig. Zunächst ist zu beachten, dass leichte Bronchialkatarrhe, leichte Magenkatarrhe und namentlich Urinretentionen und Obstipationen bei Geisteskranken nicht selten, jedenfalls viel häufiger als bei Geistesgesunden, schwere Temperatursteigerungen bedingen (bis über 39,5°). Dass in solchen Fällen in der That die Obstipation für die Temperatursteigerung verantwortlich zu machen ist, ergibt sich daraus, dass ein erfolgreiches Klyσμα nicht selten binnen 2—3 Stunden die Temperatur um 2½° herabsetzt und damit zur Norm zurückführt.

In anderen Fällen ist die Temperatursteigerung direct durch das Hirnleiden bedingt. Man unterscheidet zweckmässig:

1. Die hysterische Temperatursteigerung: Bei Hysterischen beobachtet man bald kurze Anfälle von Temperatursteigerung, bald wochenlang anhaltende Temperatursteigerungen. Dieselben können bis zu 40° und mehr betragen. Eine Beziehung der Temperatursteigerung zu Krampfanfällen oder motorischen Erregungszuständen ist oft nicht nachweisbar. Zuweilen bestehen zugleich schwere fieberhafte Allgemeinerscheinungen. Da Hysterische häufig Temperaturerhöhungen simuliren, so ist bei der Hysterie eine Temperatursteigerung nur dann

<sup>1</sup> Bechterew, Arch. f. Psychiatrie 1882, Bd. 13, S. 483; Burekhardt, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 8; Holm, Norsk. Mag. f. Lægevidensk. 1900.

<sup>2</sup> Bouchaud, Annal. méd. psych. 1894, No. 2.

anzunehmen, wenn der Arzt selbst während der ganzen Procedur der Temperaturmessung zugegen gewesen ist.

2. Die auf excessive motorische Entladungen zurückzuführende Temperatursteigerung. Nach schweren und namentlich nach gehäuften epileptischen und auch nach hysterischen Krampfanfällen sind hohe Temperaturen sehr häufig. Im sog. Status epilepticus fehlen sie daher selten. Aber auch schwere motorische Agitation<sup>1</sup>, als solche führt oft zu hohen Temperatursteigerungen. Namentlich stellen sich solche sehr häufig da ein, wo die motorische Agitation die Begleiterscheinung einer schweren allgemeinen Incohärenz in dem früher erörterten Sinne ist. Sowohl die primäre Incohärenz (z. B. bei der incohärenten Form der Paranoia) wie die secundäre ideenflüchtige und die secundäre hallucinatorische Incohärenz (z. B. bei der sog. Mania gravis, der peracuten und acuten hallucinatorischen Paranoia) zeigen diese Neigung zu Temperatursteigerungen, sobald motorische Agitation hinzutritt. Mitunter dauern solche Anfälle agitirter Incohärenz nur einige Stunden; dann kann man feststellen, dass mit dem Abklingen des Anfalls die Temperatur, welche auf der Höhe des Anfalls bis zu 39,5° gestiegen war, binnen 1/2 Stunde zur Norm zurückkehrt. In anderen Fällen erstreckt sich die Temperaturerhöhung entsprechend der längeren Dauer der agitirten Incohärenz über Tage und Wochen. Gerade in letzteren Fällen kommt es häufig zu tödtlichem Ausgang. Man hat solche Zustände auch als „Delirium acutum“ bezeichnet.

3. Organisch bedingte Temperatursteigerungen. Am häufigsten sind solche bei der Dementia paralytica, gelegentlich finden sie sich auch bei allen anderen organischen Gehirnerkrankungen. Eine besondere Stellung nehmen die Temperatursteigerungen ein, welche in den sogenannten paralytischen Anfällen der Dementia paralytica beobachtet werden. Es sind dies eigenartige Zustände des Sopors oder Comas, welche sich über mehrere Tage erstrecken können und mit halbseitigen Lähmungs- und Krampferscheinungen einhergehen. Bei diesen beobachtet man fast stets Temperatursteigerungen, zuweilen bis über 40°. Nicht selten bestehen dabei erhebliche Differenzen zwischen der rechten und linken Axillartemperatur. Bei Besprechung der Dementia paralytica in der speciellen Pathologie wird eingehend auf diese Anfälle zurückzukommen sein.

Selbstverständlich wird man sich zu der Annahme einer der drei soeben angeführten, mit der Psychose selbst in directerem Zusammen-

<sup>1</sup> Hier ist daran zu erinnern, dass z. B. Jürgensen bei dem Geistesgesunden nach 5stündigem Holzsägen eine Temperatursteigerung von 1,2° beobachtet hat.

hang stehenden Temperaturerhöhungen nur dann entschliessen, wenn eine peinlich genaue Untersuchung aller Körperorgane keine genügende Erklärung für die Temperatursteigerung ergeben hat.

Jähe Temperaturschwankungen innerhalb weniger Tage ohne nachweisbare Complication kommen namentlich bei *Dementia paralytica* vor (auch ohne paralytischen Anfall). Sehr häufig ist auch bei den verschiedensten Psychosen ein unregelmässiger Verlauf der Tagescurve der Temperatur.

Die Versuche, die Schädeltemperatur selbst festzustellen, z. B. durch Messung im äusseren Gehörgang haben noch nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt.

Sehr häufig sind Störungen der Hauttemperatur. So findet man z. B. abnorm tiefe Hauttemperaturen bei secundärer Demenz, *Dementia paralytica*, oft auch bei Melancholie. Oft besteht ein bemerkenswerther Contrast zwischen der Hauttemperatur des Kopfes und derjenigen der Hände und Füsse.

### Splanchnische Störungen.

Störungen in der Innervation der Baueingeweide sind sehr häufig. Die Störungen der Motilität des Magens sind noch wenig untersucht. In den terminalen Stadien der *Dementia paralytica* leidet jedenfalls sehr oft ausser der secretorischen Function auch die motorische Function des Magens erheblich.

Abnorme motorische Reizzustände des Magens sind gleichfalls nicht selten. Erbrechen kommt bei Geisteskranken aus den verschiedensten Ursachen vor. Sehr häufig beruht es auf einem Magenkatarrh. Bei dem morgendlichen Erbrechen des Trinkers handelt es sich um eine Abstinenzerscheinung. Zuweilen beruht das Erbrechen auch darauf, dass die Kranken die Speisen zu hastig und kaum zerkleinert in grosser Menge hinunterschlucken. Namentlich bei Schwachsinnigen beobachtet man dies. Gerade bei diesen kommt es zuweilen auch zu einem regelmässigen Wiederkauen des durch Erbrechen in die Mundhöhle zurückgelangten Mageninhalts (*Merycismus*, *Rumination*<sup>1)</sup>), und zwar meist unmittelbar nach der Mahlzeit. In einer weiteren Reihe von Fällen beruht das Erbrechen auf einer organischen Reizung der centralen Vagusbahnen, so bei der *Dementia paralytica*, bei Hirntumoren u. s. f. Weiterhin ist das hysterische Erbrechen zu erwähnen. Bei diesem kann die Empfindung der Uebelkeit völlig fehlen. Meist tritt es schon eine Viertelstunde nach Aufnahme der Nahrung ein. Auch die Vorstellung erbrechen zu müssen, kann zuweilen zu wirklichem Erbrechen

<sup>1</sup> Alt, Berl. Klin. Wochenschr. 1888, No. 26; Verga, Arch. ital. per le mal. nerv. 1889.



führen. Zuweilen ist das Erbrechen auch auf eine Hyperästhesie oder Hyperalgesie der sensiblen Magennerven zurückzuführen. In diesen Fällen pflegt zugleich ein intensiver Magenschmerz nach jeder Nahrungsaufnahme sich einzustellen. Bei anderen Geisteskranken ist das Erbrechen eine Theilerscheinung der sog. Migräne. Schliesslich habe ich wiederholt beobachtet, dass Patienten auf Grund hypochondrischer Wahnvorstellungen, z. B. die aufgenommene Nahrung nehme keinen natürlichen Weg, sich zum Erbrechen zwingen; dasselbe kommt auf Grund von Vergiftungsvorstellungen vor.

Krampfzustände der Pharynxmuskulatur liegen oft dem sog. Globus hystericus zu Grunde. Stunden und Tage lang kann durch dieselben jedes Schlucken unmöglich werden. Auch bei schweren acuten nichthysterischen Psychosen, namentlich bei den acuten Formen der Paranoia, beobachtet man solche Schlingkrämpfe. In seltenen Fällen ist der Oesophagus selbst Sitz des Krampfes: die Nahrung wird dann erbrochen, bevor sie den Magen erreicht.

Von noch grösserer Bedeutung sind die Störungen der Darminnervation bei den Geisteskranken. Bei manchen Psychosen, so z. B. bei der Melancholie, ist fast stets die Darmperistaltik abnorm träge. So kommt es gelegentlich zu schweren Obstipationen. Ueber 14 Tage kann in den schwersten Fällen jede Defécation ausbleiben. Mangelhafter Tonus der Darmmuskulatur bedingt nicht selten ausgeprägten Meteorismus. Letzterer gewinnt zuweilen dadurch eine specielle Bedeutung, dass die Kranken allerhand Wahnideen an ihn knüpfen, so z. B. den Wahn schwanger zu sein oder den Wahn „monatelanger Anhäufung von Kotmassen im Darm“. Eine Steigerung der Darmperistaltik ist erheblich seltener. Ist dieselbe mit einer Steigerung der Secretion der Darmwandungen, resp. mit einer Verringerung der Resorptionsfähigkeit verknüpft, so kommt es zu schweren Diarrhöen. Namentlich bei dem sog. neurasthenischen Irresein beobachtet man solche neuropathischen Durchfälle nicht selten. Dass Affecte und Vorstellungen zuweilen auch hierbei mitwirken können, wurde früher bereits erwähnt.

An dieser Stelle soll auch der Störungen in der Function der Genitalorgane gedacht werden.

Menstruationsstörungen sind ungemein häufig.<sup>1</sup> In vielen Fällen beruhen dieselben allerdings auf einer nachweisbaren Erkrankung der Genitalien oder auf einem constitutionellen Allgemeinleiden (z. B. Anämie). In anderen stehen sie in directem Zusammenhange mit der Psychose.

<sup>1</sup> Schröter, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 30 u. 31; Bissel, Centralbl. f. Gynäkol. 1892; Schäfer, Allg. Ztsch. f. Psychiatrie Bd. 50, 1894; Lévis, Des troubles de la menstruation dans les maladies du système nerveux, Paris 1897.

So beobachtet man im Verlauf der Melancholie öfters eine erhebliche Verspätung der Menses und selbst eine langdauernde Amenorrhoe. Mit der Genesung pflegt in solchen Fällen die Menstruation wieder regelmässig einzutreten. Auch bei manchen Intoxicationspsychosen kommt es zu Amenorrhoe, so z. B. bei dem alkoholistischen Irresein sowie bei chronischem Morphinismus, desgleichen zuweilen bei Dementia paralytica. Zuweilen verknüpft sich diese Amenorrhoe mit einer Atrophie des Uterus.

Seltenere Erscheinungen sind abnorm profuse Vaginalsecretionen, Vaginismus u. dgl.

Bei dem männlichen Geschlecht ist die Impotenz und zwar speziell die Erectionsunfähigkeit praktisch am wichtigsten. In vielen Fällen ist dieselbe psychisch bedingt. Die Vorstellung impotent zu sein ruft eine factische Impotenz hervor. In anderen Fällen beruht letztere auf einer Erschöpfung der centralen Centren der Erection, so z. B. bei langjährigen Masturbanten, oder auf organischer Zerstörung derselben Centren oder der zugehörigen Leitungsbahnen, so z. B. bei Dementia paralytica (namentlich bei der mit Tabes complicirten Form der letzteren).

Störungen der Blaseninnervation äussern sich bald als Incontinenz, bald als Urinretention, bald als pathologischer Urindrang. Incontinenz weist fast stets, wofern ein locales Leiden fehlt, auf eine organisch bedingte Psychose hin. Oft ist sie mit Incontinentia alvi verknüpft. Urinretention beruht bald auf einer Lähmung des Detrusor vesicae (so bei Dementia paralytica), bald auf einem Krampf des Sphincter vesicae (so meist bei der Hysterie). Nicht selten unterdrücken Geisteskranke auch auf Grund von Wahnideen das Uriniren tagelang. In solchen Fällen kann mitunter geradezu auch eine Incontinenz vorge täuscht werden, indem trotz aller Macht der Wahnvorstellung ab und zu etwas Urin aus der überfüllten Blase abträuft. Pathologischer Urindrang beruht meist auf einer abnormen Hyperästhesie der Blasen-schleimhaut. Er findet sich namentlich bei dem hysterischen und neurasthenischen Irresein. Oft beruht die Hyperästhesie auf excessiv getriebener Onanie.

Grosse Bedeutung kommt den Veränderungen der Respiration zu. Namentlich unter dem Einfluss der Affectionen ändert sich nicht nur die Frequenz der Athmung, sondern es treten auch diagnostisch wichtige Unregelmässigkeiten auf. Vgl. S. 62.

Endlich sei hier auch anhangsweise der Störungen des Schlafes gedacht. Dieselben sind bei Psychosen sehr häufig. Bald beruhen sie auf affectiven Erregungen (primären Affectstörungen, erregenden Wahnideen oder Hallucinationen), bald auf gesteigertem Bewegungsdrang, bald endlich finden wir eine primäre Agrypnie (Schlaflosigkeit), für welche

specielle Ursachen sich nicht nachweisen lassen. In der speciellen Pathologie werden diese Schlafstörungen noch öfter zu erwähnen sein.

### Wachstumsstörungen oder Entwicklungshemmungen<sup>1</sup>.

Wie in der allgemeinen Aetiologie ausführlicher zu erörtern sein wird, entwickeln sich viele Psychosen in einem Körper, dessen erste Anlage und dessen Wachstum in den ersten Lebensmonaten und Lebensjahren von der Norm abwich. Die körperlichen Zeichen, in welchen sich eine solche Störung der Anlage und Entwicklung verräth, bezeichnet man auch kurz als „körperliche Degenerationszeichen“. Wenn sich Störung lediglich in einer Einschränkung der normalen Entwicklung äussert, spricht man von „Entwicklungshemmung“. Die meisten dieser Zeichen kommen übrigens auch bei Geistesgesunden vor und sind nur bei diesen seltener als bei Geisteskranken. Die wichtigsten sind

1. Abnorme Schädelbildungen<sup>2</sup>. In vielen Fällen handelt es sich nicht um einfache Entwicklungshemmungen, sondern um eigenartige Wachstumsstörungen durch angeborene constitutionelle Krankheiten (Syphilis), Traumen (Zangengeburt) oder Knochenerkrankungen der ersten Lebensjahre (z. B. Rachitis). Auch die Chondrodystrophie und die Osteogenesis imperfecta<sup>3</sup> ist hierher zu rechnen. So entstehen die mannigfachsten Formabweichungen des Hirnschädels. Am wenigsten Gewicht ist auf eine leichte Schiefheit des Schädels zu legen, da eine solche geradezu als normal angesehen werden kann. Mehr Bedeutung kommt der fliehenden Stirn, d. h. einer abnorm geringen Entwicklung des Stirnschädels, und der Inocipitie, d. h. einer abnorm geringen Entwicklung des Hinterhauptschädels zu. Jedenfalls ist festzuhalten, dass nicht etwa nur das Schädelwachstum auf die Hirnentwicklung einen Einfluss ausübt, sondern auch umgekehrt durch diese jenes beeinflusst wird. Auch einzelne abnorme Vorwölbungen und Einsenkungen kommen bei Geisteskranken wenigstens häufiger vor als bei Gesunden. Hierher gehört z. B. die sog. Depressio praelambdoidea<sup>4</sup> u. s. w.

Auch der Gesichtschädel zeigt analoge Formabweichungen, so z. B. abnorme Progenität, abnorme Prognathie, fliehendes Kinn (Vogelphysiognomie) u. s. f.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Ganser, Allg. Ztschr. f. Psych. 1898, Bd. 55, S. 495.

<sup>2</sup> Talbot, Etiology of osseous deformities of the head, face, jaws and teeth, 3. Aufl. Chicago 1894.

<sup>3</sup> Foetale Rachitis älterer Autoren.

<sup>4</sup> Naecke, Arch. f. Psychiatrie Bd. 28.

<sup>5</sup> L. Meyer, Arch. f. Psychiatrie Bd. 1 u. Fränkel, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1880, Bd. 36, S. 279. Die Definition der Progenität stimmt nicht bei allen Autoren überein. Am besten versteht man darunter jede Formabweichung des Gesichtschädels, wodurch die normale Stellung der unteren Schneide- und Eckzähne hinter den oberen sich verschiebt.

Leider ist für fast alle diese und auch einige der im Folgenden angeführten Abnormitäten die Häufigkeit des Vorkommens bei Geistesgesunden noch nicht exact festgestellt. Namentlich bedürfen die normalen Rassenverschiedenheiten noch einer viel eingehenderen Untersuchung und gewissenhaften Würdigung.

2. Abnorme Gaumenbildung: gespaltene Uvula, Flasenscharte, Wolfsrachen, Torus palatinus<sup>1</sup>.

3. Verbiegungen der Wirbelsäule, angeborene Luxationen, mangelhafte Extendirbarkeit der Endphalangen der fünften Finger, Polydaktylie und Syndaktylie.

4. Unregelmässige, weite Stellung der Zähne, partielle Persistenz des Milchgebisses, Fehlen der Eckzähne oder der lateralen Schneidezähne.

5. Angeborenes Colobom, asymmetrische Färbung oder Fleckung der rechten und linken Iris, ovale Form und excentrische Lage der Pupille, längliche Verziehung der Papille, abnorme Lage des Austritts der Art. centralis retinae, angeborener sichelförmiger Chorioidealdefect (Conus), Albinismus<sup>2</sup>, Schiefstand der Augenspalten, Epicanthus u. a. m.

6. Mangelhafte oder abnorme Differenzirung der charakteristischen Erhebungen und Vertiefungen des äusseren Ohres: Verkümmern der Crura antheliceis, Verengung der Fossa heliceis, Defecte oder übermässige Umschlagung des Helix am freien Rande, Spinae heliceis, Querbalken in der Fossa heliceis, flügel förmiges Abstehen der Ohren vom Kopf, Uebergang des Ohrläppchens mittels langer Hautfalte spitz in die Wangenhaut<sup>3</sup>.

7. Abnorme Bildung der Genitalien: Epispadie, Hypospadie, Kryptorchismus, abnorme Kleinheit der Hoden, abnorme Insertion des Frenulum praeputii, Azoospermie, Aspermie; infantiler Uterus, Uterus bicornis, Atresie der Vagina, partielle oder vollständige Verdoppelung des Scheidenuteruskanals.

8. Haarwuchs von abnormer Localisation (so bei Spina bifida), Verdoppelung des Haarwirbels.

Von manchen Autoren sind auch Hernien, Plattfuss, Mammahypertrophie, Phimose u. a. m. als Zeichen der Entwicklungshemmung ausgesprochen worden.

Wenn die Entwicklungshemmung das Centralnervensystem selbst, oder einen Theil desselben betrifft, so findet man allerhand Innervationsstörungen. Besonders häufig sind z. B. congenitale Asymmetrien

<sup>1</sup> Ferrari, Riv. sper. di fren. Bd. 29, 1894.

<sup>2</sup> Vgl. Manz, Arch. f. Psychiatrie Bd. 25, S. 837.

<sup>3</sup> Morel, Traité des dégénérescences; Binder, Arch. f. Psychiatrie Bd. 20, S. 514; Schwalbe, Arch. f. Psychiatrie 1895, Bd. 27 u. Festschr. f. Virchow; Gradenigo, Arch. f. Ohrenheilk. 1890, Bd. 30; Warda, Arch. f. Psychiatrie Bd. 32; Karutz, Arch. f. Ohrenheilk. 1897, Bd. 30 und 31.

der Facialisinnervation. Auch manche Fälle von congenitalem Strabismus, Nystagmus, Stammeln u. dgl. gehören hierher.

Auf die Bedeutung dieser sog. „Degenerationszeichen“ wird in der allgemeinen Aetiologie sowie bei Besprechung einzelner degenerativer Psychosen ausführlicher zurückgekommen werden. Sie stehen oft, aber nicht stets in Beziehung zu erblicher Belastung.

## II. Lehre vom allgemeinen Verlauf der Psychosen.

Die psychopathischen Symptome treten zu einem psychopathischen Zustand zusammen. Solcher psychopathischer Zustände giebt es sehr viele. Die wenigsten derselben sind mit eigenen Namen belegt worden. Unter den Symptomen, welche einen bestimmten einzelnen psychopathischen Zustand zusammensetzen, unterscheidet man zweckmässig Primärsymptome und Secundärsymptome. Die letzteren sind dadurch ausgezeichnet, dass sie nur Folgeerscheinungen der ersteren sind. Die Primärsymptome sind das eigentlich Pathologische, die Secundärsymptome stellen nur die Reactionen dar, mit welchen die verschiedenen psychischen Functionen auf erstere antworten. In diesen Reactionen an sich liegt nichts Pathologisches, sie stellen vielmehr nur die natürliche Consequenz der Primärsymptome dar. So ist z. B. der sog. „hallucinatorische Pseudostupor“ ein bestimmter, sehr häufiger psychopathischer Zustand. Derselbe setzt sich im Wesentlichen aus folgenden Symptomen zusammen:

1. Hallucinationen.
2. Illusionen.
3. Wahnideen.
4. Aprozexie.
5. Denkhemmung.
6. Motorischer Hemmung.
7. Affectveränderungen, z. B. Angst.

Von diesen Symptomen sind nur die beiden erstgenannten, also die Hallucinationen und Illusionen, Primärsymptome. Alle anderen sind Secundärsymptome. So entsteht z. B. die Wahnidee direct auf Grund der Sinnestäuschungen. Stimmen rufen dem Kranken zu, wenn er sich rühre, sei er des Todes, und es ist eine erklärliche, kein neues pathologisches Moment involvirende Folgeerscheinung, wenn der Kranke sich auf Grund dieser Stimmen verfolgt wähnt. Ebenso ist die Angst eines solchen Kranken oft lediglich ein Secundärsymptom, und auch die verschiedenen sub 4—6 aufgezählten Hemmungserscheinungen, also die 3 Corollarsymptome:<sup>1</sup> Aprozexie, Denkhemmung und motorische Hemmung, sind, wie aus früheren Erörterungen hervorgeht, als

<sup>1</sup> d. h. coordinirte Theilsymptome ein und derselben Störung.

Folgeerscheinungen der primären Hallucinationen oder Illusionen und der diese begleitenden Affecte aufzufassen.

Diese Zerlegung eines jeden psychopathischen Zustandes in seine Primär- und Secundärsymptome ist von der grössten Wichtigkeit für die Diagnose und überhaupt für die Beurtheilung einer Geistesstörung im Einzelfall. Dabei muss man stets im Auge behalten, dass fast jedes Symptom sowohl als Primär- wie als Secundärsymptom auftreten kann. So ist z. B. die Angst oft Primärsymptom und führt zu secundären Wahnvorstellungen<sup>1</sup> der Verschuldung, Verarmung, Verfolgung u. s. w. In anderen Fällen ist die Wahnidee der Verschuldung, Verarmung oder Verfolgung das Primärsymptom, und die Angst ist nur eine secundäre, bei aller praktischen Wichtigkeit doch kein neues pathologisches Moment darstellende Folgeerscheinung der Wahnidee. Es ist daher immer eine der ersten Aufgaben des untersuchenden Arztes, festzustellen, ob die einzelnen Symptome eines psychopathischen Zustandes Primär- oder Secundärsymptome sind. Durch aufmerksame Beobachtung und geschickte Fragestellung gelingt diese Feststellung fast stets. Oft genügt z. B. die directe Frage: Kommen Ihnen diese Gedanken nur in der Angst? (d. h. sind die Wahnideen secundär und die Angst primär?) und die correspondirende Frage: Haben Sie nur deshalb solche Angst, weil Sie glauben, dass . . . u. s. f.? (d. h. ist die Wahnidee primär und die Angst secundär?). Die meisten Kranken geben hierauf eine dem thatsächlichen Sachverhalt entsprechende Antwort. Vielfach giebt das zeitliche Verhalten der Symptome einen weiteren Anhalt für die Bestimmung ihres causalen Zusammenhangs. Erstens sind nämlich die Primärsymptome die continuirlicheren, die Secundärsymptome treten meist mehr als gelegentliche Zugaben auf. Ist z. B. die Angst primär, so wird es zuweilen vorkommen, dass Angst ohne Wahnideen besteht, und umgekehrt werden wir, wenn die Wahnidee primär ist, zuweilen Wahnideen ohne Angst finden. Zweitens treten die Primärsymptome gewöhnlich auch zeitlich vor den Secundärsymptomen auf. Dies zeitliche Verhältniss ist häufig auch auf der Krankheitshöhe noch leicht zu constatiren. Man fragt den Kranken: „Was kommt zuerst, die Angst oder die ängstigenden Gedanken?“ Antwortet der Kranke, zuerst trete die Angst auf, so ist sehr wahrscheinlich die Angst auch primär, während im umgekehrten Fall die Wahnidee das Primärsymptom ist. Noch weit wichtiger ist die Feststellung, welches Symptom im ganzen Krankheitsverlauf, also nicht im einzelnen Augenblick auf der Höhe der Krankheit, sondern bei der

<sup>1</sup> Wir bezeichneten diese secundären Wahnvorstellungen daher auch als Erklärungsversuche der Angst.

Krankheitsentwicklung zuerst aufgetreten ist. Die Primärsymptome sind meist zugleich Frühsymptome, die Secundärsymptome Spätsymptome der Psychose. Die schematische Frage, welche der Arzt in dieser Richtung an den Kranken zu stellen hat, lautet: Womit hat die Krankheit begonnen, mit Beängstigungen oder mit dem Gedanken, dass . . . u. s. w.? Die Secundärsymptome sind auch zeitlich secundär, oft stellen sie sich erst Wochen und Monate nach dem Auftreten der Primärsymptome ein.

Das causale Verhältniss zwischen den Primärsymptomen und den Secundärsymptomen muss nicht während des ganzen Krankheitsverlaufs in allen Fällen bestehen bleiben. Bei chronischem Verlauf findet man nicht selten, dass sich schliesslich die Secundärsymptome von den Primärsymptomen unabhängig machen oder loslösen. Am häufigsten geschieht dies mit den Wahnvorstellungen, welche secundär aus primären Affectanomalien hervorgehen. So kann z. B. eine Psychose mit primärer Traurigkeit und Angst beginnen. Später treten secundäre Wahnvorstellungen der Verschuldung hinzu. Nimmt nun die Psychose einen ungünstigen Verlauf, so findet man oft, dass die Affecte, also Traurigkeit und Angst, abklingen, aber die Wahnvorstellungen bleiben. Die Wahnideen sind unabhängig von der Affectanomalie geworden, oder, mit anderen Worten, sie haben sich mit dem Abklingen der Affecte selbständig gemacht und zum Rang von Primärsymptomen erhoben. Die Feststellung eines solchen Thatbestandes trübt die Prognose erheblich.

Umgekehrt findet man in anderen Fällen häufig, dass bei chronischem Verlauf die auf der Krankheitshöhe hinzugetretenen Secundärsymptome sich wieder verlieren. Am Schluss des Krankheitsverlaufes stehen die Primärsymptome wiederum isoliert da. So beobachtet man dies namentlich sehr häufig bei primären Wahnvorstellungen. Auf der Krankheitshöhe führen dieselben zu heftigen secundären Affectanomalien und dementsprechenden Handlungen. Bei chronischem Krankheitsverlauf ist man oft erstaunt schliesslich zu beobachten, dass der Kranke seine Wahnvorstellungen fast affectlos äussert und für sein Handeln keine Consequenzen mehr aus denselben zieht. Der Kranke hat sich an seine Wahnvorstellungen gewöhnt, die Secundärsymptome auf dem Gebiete der Affecte und des Handelns sind abgeblasst. Aehnlich verhalten sich häufig die Affectstörungen und Anomalien des Handelns, welche secundär zu primären Hallucinationen hinzugetreten sind. Bei chronischem Verlauf klingen sie allmählich ab. Der Kranke lernt nicht selten bis zu einem gewissen Grade seine Hallucinationen und die aus ihnen entsprungenen Wahnideen ignoriren. Die Secundärsymptome auf dem Gebiete der Affecte und des Handelns sind auch hier verschwunden. Auch dieses Verhalten ist prognostisch meist von ungünstiger Vorbedeutung.

Mehrere psychopathische Zustände treten zu einer Psychose in bestimmter Reihenfolge zusammen. Sehr wenige Psychosen bieten während ihres ganzen Verlaufes stets nur ein einziges Zustandsbild, d. h. einen einzigen Complex von Hauptsymptomen dar. Die meisten Psychosen durchlaufen eine Reihe von Zuständen in regelmässiger Reihenfolge. Bei der Darstellung der einzelnen Psychosen wird für jede einzelne genau angegeben werden, welche Zustände und in welcher Reihenfolge sie dieselbe durchläuft. Hier sollen nur einige allgemeinere Gesichtspunkte erwähnt werden.

Zunächst haben viele Psychosen ein Prodromalstadium. So geht z. B. der Manie, welche auf der Krankheitshöhe nur einen einzigen Zustand mit den beiden Hauptsymptomen der Hyperthymie und Ideenflucht darstellt, fast stets ein Stadium krankhafter Depression voraus. In diesen Prodromalstadien sind meist die intellectuellen Symptome, also die Störungen der Ideenassociation und die Empfindungsfälschungen (Hallucinationen u. s. w.) noch wenig ausgesprochen, und nur affective Anomalien kündigen die bevorstehende Krankheit an. Auch ein affectives Nachstadium, d. h. ein Nachstadium mit Krankheitserscheinungen vorwiegend auf dem Gebiet der Affecte, ist sehr häufig. So schliesst die eben genannte Manie z. B. sehr häufig mit einem Nachstadium einer eigenartig weinerlich-reizbaren Verstimmung ab. Noch regelmässiger ist ein solches Nachstadium bei der Melancholie. Diese zeigt auf der Krankheitshöhe einen einzigen psychopathischen Zustand, dessen Hauptsymptome Denkhemmung und krankhafte Depression sind. Geht die Psychose in Heilung über, so schliesst sich an das Hauptstadium ein eigenartiges Nachstadium, dessen Hauptsymptom eine krankhafte Heiterkeit ist. Der Kranke fällt scheinbar in das entgegengesetzte Extrem. Man bezeichnet diese krankhafte Exaltation der Reconvalescenz auch kurz als reactive Hyperthymie. In analoger Weise kann man die eben erwähnte Weinerlichkeit der genesenden Manie als eine reactive Depression bezeichnen. Alle psychopathischen Zustände, deren Hauptsymptom eine einseitige Affectstörung, Exaltation oder Depression ist, haben eine solche Neigung, bei ihrem Verschwinden einer entgegengesetzten Zustandsphase, also einer reactiven Depression oder einer reactiven Hyperthymie Platz zu machen. Meist ist die Intensität der reactiven Affectanomalie erheblich geringer als diejenige der ursprünglichen. Mitunter wird jedoch die gegensinnige Affectschwankung so stark, dass sie ein neues Hauptstadium der Psychose darstellt. Zwei derartig coordinirte gegensinnige Phasen bilden zusammen einen sog. *Cyclus*. In der Regel ist der weitere Verlauf einer solchen Psychose der, dass nach einem kürzeren oder längeren Intervall derselbe *Cyclus* sich wiederholt, und in vielen Fällen kehren diese *Cyclen* das ganze



Leben hindurch immer wieder. Das allgemeine Schema eines solchen Verlaufs würde somit sein

entweder: Depression, Exaltation, Intervall, Depression, Exaltation, Intervall, Depression, Exaltation u. s. f.

oder: Exaltation, Depression, Intervall, Exaltation, Depression, Intervall, Exaltation, Depression u. s. f.

Das psychische Gleichgewicht und zwar speciell das Gleichgewicht der Affecte kehrt hier niemals wieder dauernd zurück, sondern es findet ein fortwährendes Oscilliren um die normale Affectlage statt. Man bezeichnet einen derartigen Verlauf als circulären Verlauf. Besonders die Psychosen schwer erblich belasteter Individuen neigen zu diesem circulären Verlauf. Aehnlich wie die Affectstörungen können auch Beschleunigung und Verlangsamung der Ideenassociation sich in regelmässigen Cyclen ablösen.

In anderen Fällen beobachtet man, dass die Psychose nur ein Hauptzustandsbild mit wenig ausgesprochenem Vor- und Nachstadium durchläuft, dass sie aber in gewissen Zwischenräumen wiederkehrt. Man spricht in solchen Fällen von einem recidivirenden Verlauf. Sind die Zwischenräume, in welchen die Psychose sich wiederholt, regelmässige, d. h. stets annähernd gleich lang, und erfolgen somit auch in der Regel die Rückfälle unabhängig von besonderen Gelegenheitsursachen, so bezeichnet man die Gesamtheit dieser Einzelerkrankungen als periodisches Irresein. Zwischen dem periodischen und dem recidivirenden Verlauf besteht also eine principielle Verschiedenheit, insofern bei ersterem für jedes neue Recidiv eine Gelegenheitsveranlassung sich nachweisen lässt, während bei letzterem in bestimmten Intervallen die Psychose wiederkehrt, ohne dass für den jeweiligen Wiederausbruch eine Ursache sich ausfindig machen lässt. Bei ersterem handelt es sich daher auch nicht eigentlich um eine besondere Weise des Verlaufs, sondern um wirkliche Neuerkrankungen, während bei dem periodischen Verlauf die Einzelerkrankungen in der That nur einzelne Phasen im Verlauf einer Gesamtpsychose, eben des sog. periodischen Irreseins, sind. Bei dem letzteren ist mit der ersten Erkrankung schon die ganze Reihe der folgenden Erkrankungen gegeben, während das Eintreten der Recidive im ersterwähnten Falle von bestimmten Gelegenheitsursachen abhängig ist. Man hat die Bezeichnung „periodisches Irresein“ weiter auch auf solche Fälle ausgedehnt, in welchen die psychischen Erkrankungen in regelmässigen Intervallen auftreten, aber unter sich sehr verschieden sind. So kann z. B. die erste Erkrankung eine Manie, die zweite eine hallucinatorische Paranoia, die dritte und vierte wieder eine Manie darstellen u. s. f. Wir sprechen dann von einem polymorphen periodischen Verlauf. Die Ursache dieser eigenthümlichen Periodicität

im Verlauf mancher Psychosen ist noch ganz unaufgeklärt. Eine Beziehung zu Malaria ist sehr selten. Bei weiblichen Individuen stehen die einzelnen Anfälle nicht selten mit der Menstruation in Zusammenhang. Wir wissen sonst mit Sicherheit nur, dass im Ganzen namentlich erblich belastete Individuen zu Psychosen von periodischem Verlauf neigen.

Von dem periodischen Verlauf ist der remittirende Verlauf scharf zu unterscheiden. Letzterer ist dadurch ausgezeichnet, dass das Hauptstadium der Psychose in regelmässigen oder unregelmässigen Intervallen Remissionen zeigt. Zuweilen sind dieselben so erheblich, dass eine wirkliche Intermissio<sup>n</sup> vorgetäuscht wird. Remittirender Verlauf ist bei den verschiedenen Formen der Paranoia am häufigsten, doch findet man ihn auch bei organischen Psychosen (z. B. Dementia paralytica). Bei Erblichbelasteten ist er nicht häufiger als bei Unbelasteten.

Psychosen, welche während ihres ganzen Verlaufes — abgesehen von dem oben erwähnten Vor- und Nachstadium sowie von etwaigem circulären, periodischen oder remittirenden Verlauf — nur ein Hauptstadium durchmachen, bezeichnet man als einfache Psychosen. Als zusammengesetzte oder polymorphe Psychosen bezeichnet man solche, welche während ihres Verlaufes mehrere verschiedene Hauptstadien durchlaufen. Die Erforschung dieser polymorphen Psychosen ist noch in hohem Maasse rückständig. Oefters hat man behauptet, dass die polymorphen oder zusammengesetzten Psychosen besonders folgenden Verlauf zu bevorzugen scheinen:

1. Depressives Stadium.
2. Erregungsstadium.
3. Stadium der Verwirrtheit.
4. Schwachsinn.

Im Stadium der Verwirrtheit ist meist der beginnende Schwachsinn bereits deutlich nachzuweisen. Man hat alle in dieser Weise verlaufenden Psychosen auch als „Vesania typica“ (Kahlbaum) bezeichnet. Sehr häufig zeigt auch die Dementia paralytica oder progressive Paralyse der Irren einen ausgesprochen polymorphen Verlauf.

Je nach der Geschwindigkeit, mit welcher die einzelnen psychopathischen Symptome und Zustände im Verlauf der Psychose aufeinander folgen, bezeichnet man die Psychose als acut, subacut oder chronisch. Diese Begriffe werden jedoch in der Psychiatrie nicht in ganz derselben Bedeutung wie in der inneren Medicin gebraucht. Zunächst ist vor allem zwischen acuter und chronischer Entstehung und acutem und chronischem Gesamtverlauf zu unterscheiden. Man schreibt in der Psychiatrie solchen Psychosen acute Entstehung zu,

deren Hauptsymptome innerhalb kurzer Frist — höchstens binnen einiger Wochen — im Wesentlichen zur vollen Entwicklung gelangt sind, und sieht dabei von den obenerwähnten Prodromalstadien, welche sich oft über mehrere Monate erstrecken, völlig ab. So wird die Manie z. B. in der Regel als eine acute Psychose aufgefasst, obwohl die prodromale Depression wochenlang vorhergehen kann.

Es kommt eben bei der Entscheidung, ob acute Entstehung oder nicht, lediglich auf die Entwicklung der primären Hauptsymptome an. Das beste Beispiel einer chronischen Entstehung liefert die sog. *Paranoia chronica simplex*. Das primäre und einzige Hauptsymptom dieser Psychose ist die Bildung von Wahnvorstellungen. Diese Psychose entwickelt sich nun in der Regel nicht so, dass plötzlich eines Tages eine oder mehrere Wahnideen auftauchen, sondern meist zeigt der Kranke zunächst monatelang ein eigenthümliches Misstrauen: seine Umgebung erscheint ihm unheimlich und verändert, und allmählich erst nimmt dieses unbestimmte Misstrauen bestimmtere Gestalt an und wird schliesslich in bestimmten Verfolgungsideen formulirt. In dem initialen Misstrauen dieser Kranken ist das Hauptsymptom der Krankheit bereits enthalten. Das pathologische Misstrauen enthält gewissermaassen schon die Keime zu allen späteren Verfolgungsideen. Im Verlauf von Monaten und selbst von Jahren reifen die letzteren allmählich aus. Eine solche Entwicklung ist eine chronische.

Von der acuten und chronischen Entstehung der Psychosen ist der acute und chronische Gesamtverlauf zu unterscheiden. Eine Psychose, welche sehr acut eingesetzt hat, kann weiterhin einen chronischen Verlauf nehmen; dagegen kommt es allerdings im Allgemeinen nicht vor, dass eine Psychose, deren Entwicklung in dem oben angegebenen Sinne eine chronische war, späterhin ausgesprochen acut verläuft. Ein allgemeingiltiges Merkmal anzugeben, welches den chronischen Verlauf anzeigt, ist nicht möglich. Ein solches existirt nicht. Vielmehr wird für jede einzelne Psychose, welche sich acut entwickelt, anzugeben sein, an welchen Merkmalen man erkennt, dass sie einen chronischen Charakter annimmt. So deutet z. B. bei vielen Psychosen der Eintritt eines Intelligenzdefects (Gedächtniss- und Urtheilsschwäche) auf einen Uebergang in chronischen Verlauf. Bei anderen Psychosen hat die ausgiebigere Systematisirung der Wahnvorstellungen eine solche ominöse Bedeutung. Bei Psychosen mit secundären affectiven Wahnvorstellungen ist ein chronischer Verlauf dann wahrscheinlich, wenn in der früher beschriebenen Weise die Wahnvorstellungen sich von den primären Affecten, aus denen sie entsprungen sind, unabhängig machen und gelegentlich auch ohne solche auftreten. Im Allgemeinen spricht es auch für chronischen Verlauf, wenn die affect-

tive und motorische Reaction auf Wahnvorstellungen oder Hallucinationen allmählich nachlässt, wenn also der Kranke gleichgiltiger gegen seine Wahnideen und Sinnestäuschungen wird. Ganz allgemein muss schliesslich hervorgehoben werden, dass die Geisteskrankheiten überhaupt durchschnittlich erheblich langsamer verlaufen als die meisten somatischen Krankheiten. Es giebt allerdings Geistesstörungen, welche in einigen Tagen, und selbst solche, welche in einigen Stunden ablaufen; man bezeichnet dieselben als „transitorisches Irresein“. Dies sind jedoch seltene Ausnahmen. Die meisten Psychosen, deren Entwicklung in dem oben erörterten Sinn durchaus als acut zu bezeichnen ist, dauern bis zur Heilung selbst im günstigsten Fall doch mindestens 2—3 Monate und zuweilen 6—9 Monate und mehr. Auch bei solchen spricht man trotz der längeren Dauer nicht von einem chronischen Verlauf. Psychosen können Monate lang ihren acuten Charakter bewahren. Chronischer Verlauf bedeutet also nicht einfach nur langsamen Verlauf, — ein solcher kommt in gewissem Maasse auch den Psychosen mit acutem Verlauf zu — sondern bedeutet in der Psychiatrie direct dauernde Fixirung der Krankheitssymptome und ist somit in noch weit höherem Maasse als in der inneren Medicin mit Unheilbarkeit identisch.

In der speciellen Psychiatrie wird im Folgenden die Bezeichnung acut stets mit Bezug auf die Entstehung der Psychose, also im Sinn von „acut entstanden“ angewandt werden. Die Bezeichnung chronisch soll analog im Folgenden bedeuten „chronisch entstanden“. Bei den Psychosen, welche acut entstanden und nachträglich in chronischen Verlauf übergegangen sind, soll für das chronische Schlussstadium das Adjectiv chronisch gelegentlich auch gebraucht werden, doch hat man meist für diese Schlussstadien eigene Bezeichnungen, welche die Anwendung des Wortes „chronisch“ überflüssig machen. So verbindet sich, wie bereits oben erwähnt, mit dem chronischen Verlauf oft ein zunehmender Intelligenzdefect; man bezeichnet daher dies chronische Schlussstadium der Krankheit meist als „secundäre Dementia“ und sagt daher nicht: „die Psychose ist chronisch geworden“, sondern „die Psychose ist in secundäre Dementia übergegangen“. Von einem Uebergang in chronischen Verlauf pflegt man nur dann zu sprechen, wenn der klinische Symptomencomplex im Wesentlichen unverändert bleibt, wenn also z. B. die Wahnideen sich fixiren und systematisirt werden, ohne dass ein Intelligenzdefect hinzutritt.

### III. Allgemeine Diagnostik und Untersuchungslehre.

Die allgemeine Diagnostik hat das Schema und die Methoden anzugeben, nach welchen der Arzt bei der Feststellung und Verwerthung der Symptome behufs der Diagnose am zweckmässigsten vorgeht. Die erste Aufgabe des Arztes wird die Feststellung des gegenwärtigen Zustandes, des Status praesens sein. Hierfür bewährt sich folgendes Schema.

#### A. Körperlicher Zustand.

Grösse. Gewicht. Knochenbau u. a., namentlich Schädelconfiguration<sup>1</sup> (Länge, Breite, Höhe, Umfang, Symmetrie). Muskelentwicklung. Fettpolster. Zustand der Haut (Elasticität, Ausschläge, Decubitus, Narben u. s. f.), Haarwuchs. Aeussere Ohren. Iris, Cornea (Arcus senilis u. s. w.). Gaumen. Zähne. Zunge (belegt? unbelegt? Narben?).

Herztöne. Herzdämpfung. Hautfarbe des Gesichts. Färbung der Conjunctiva.<sup>2</sup> Farbe und Temperatur der Haut in den peripherischen Körpertheilen. Vasomotorisches Nachröthen (Dermatographie). Centrale Körpertemperatur, Hauttemperatur. Beschaffenheit der Arterienwänden (geschlängelt? rigid?). Contractionszustand der Arterien. Höhe, Unterdrückbarkeit, Regelmässigkeit, Form<sup>3</sup> der Blutwelle. Pulszahl. Schweisssecretion, Speichelsecretion u. s. w.

Lungenspitzen. Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen. Respiration<sup>4</sup>. Leberdämpfung. Drüsenschwellungen. Periost der Schlüsselbeine und der medialen Tibiaflächen (Rauhigkeiten!). Genitalien<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Vorzügliche Dienste zur genaueren Feststellung der Schädelconfiguration leistet die craniographische Methode Rieger's. (Eine exacte Methode der Craniographie, Jena 1885.)

<sup>2</sup> Eventuell Blutkörperchenzählung und Hämoglobinbestimmung (z. B. mit Hilfe des Fleischl'schen Hämometers).

<sup>3</sup> Eventuell sphygmographische Darstellung (Dudgeon'scher Sphygmograph) und sphygmomanometrische Feststellung des Blutdrucks (nach Basch oder Gärtner). Bei wissenschaftlichen Untersuchungen kommt auch eine plethysmographische Untersuchung in Betracht (Mosso's Hydrosphygmograph und namentlich Lehmann's Plethysmograph, auch der Plethysmograph von Hallion und Comte). Vgl. auch Sokalsky, Ann. méd. psych., 1900, Mai-Juin.

<sup>4</sup> Eventuell pneumographische Aufnahme. Ausser dem ursprünglichen Marey'schen Pneumograph ist auch der Lehmann'sche Kissenpneumograph (Die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände, Leipzig 1899, Th. 1, S. 7) verwendbar. Vergl. ferner Rossi, Riv. sper. di fren. Bd. 19.

<sup>5</sup> Die Exploration per vaginam ist bei Geisteskranken nur dann vorzunehmen, wenn eine erhebliche Wahrscheinlichkeit für eine Genitallerkrankung vorliegt. Oft beeinflusst eine vaginaluntersuchung den psychischen Zustand sehr ungünstig.

(Narben! Missbildungen). Menstruation. Urin (Reaction, Eiweiss- und Zuckergehalt u. s. w.). Stuhlgang

Pupillen (weit oder eng, gleich, rund oder oval oder verzogen?). Directe und indirecte Lichtreflexe (Promptheit und Ausgiebigkeit der Reaction). Convergenzreactionen.

Augenbewegungen. Secundäre Innendeviation. Doppelbilder.

Weite der Augenspalte. Stirnrunzeln. Augenzukneifen.

Mundfacialisinnervationen in Ruhe. mimisch, beim Sprechen, beim Zungenvorstrecken, activ (Mundspitzen, Zähnefleischen).

Gaumenhebung bei Phonation (Deviationen der Uvula sind bedeutungslos).

Zungenvorstrecken (gerade oder mit Deviation? <sup>1</sup> unter ataktischem Schwanken oder fibrillär zitternd oder ruhig?).

Grobe motorische Kraft und Coordination der Arm- und Beinbewegungen. Dynamometrische Messung der Kraft des Händedrucks und zwar erstens rechts und links alternirend, um etwaige Hemiparesen zu entdecken, zweitens — nach längerer Pause — c. 20 — 30 mal hintereinander in derselben Hand in einem Intervall von 15 Sec., um die Ermüdbarkeit festzustellen <sup>2</sup>. Stets suche man auch durch Fragen oder Beobachtung zu ermitteln, ob Patient Rechtshänder oder Linkshänder ist. Zittern der Extremitäten bei activer Einnahme von Ruhestellungen (statischer Tremor, z. B. beim Spreizen der Finger) oder bei willkürlichen Bewegungen (Intentionstremor) oder bei schlaffer Ruhe. — Romberg'sches Schwanken. Gang (ev. Aufzeichnen der Fussspuren).

Spracharticulation: Spontansprechen. Nachsprechen. Bezeichnen von Gegenständen (nach dem Gehör, dem Gefühl, dem Sehen u. s. w.). Schrift: Dictatschreiben, Spontanschreiben, Abschreiben, schriftliches Benennen von Gegenständen. Lesen (siehe unten).

Kniephänomen. Achillessehnenphänomen. Fussclonus. Anconeussehnenphänomen. Idiomusculäre Erregbarkeit (im Allgemeinen am besten am Biceps des Armes zu prüfen).

Plantarreflexe. Cremasterreflexe. Epigastrische Reflexe. Gänmenreflexe. Conjunctivalreflexe.

Sehschärfe. Gesichtsfelder. <sup>3</sup> Ophthalmoskopischer Befund. <sup>4</sup> Leseprobe. Farbenunterscheidung.

<sup>1</sup> Bekanntlich ist die Lähmung stets auf der Seite der Deviation zu suchen.

<sup>2</sup> Eventuell ergographische, bezw. ponographische Untersuchung.

<sup>3</sup> Eventuell perimetrische Untersuchung, namentlich auch für Farben.

<sup>4</sup> Die Augenspiegeluntersuchung sollte in keinem Fall unterbleiben. Vgl. Tebaldi, *L'ottalmoscopio nella alienazione mentale, nella epilessia, nella pellagra*. Bologna 1870; Moeli, *Allg. Ztschr. für Psychiatrie* Bd. 40. S. 657.

Hörschärfe, resp. Hörweite. Otoskopischer Befund. Craniotympanale Leitung.

Werden Perubalsam und Ac. aceticum rechts und links gleich stark gerochen oder nicht? Geschmacksprüfung.

Berührungsempfindlichkeit. Schmerzempfindlichkeit (herabgesetzt oder gesteigert? werden symmetrische Stiche symmetrisch empfunden?). Localisationsfehler für Berührungen. Muskelsinn.

Spontane Schmerzen. Parästhesien.

Druckpunkte (Kopffpercussion, Gesichtsnervenaustritte, Nervenstämme, Dornfortsätze der Wirbelsäule, Intercostalräume, Iliacalgegend, Mammæ u. s. w.).

Schlaf. Hunger, Durst. Blasen-, Mastdarm-, und Genitalinnervationen.

## B. Psychischer Zustand.<sup>1</sup>

I. Allgemeines Verhalten.<sup>2</sup> Gesichtsausdruck.<sup>3</sup> Gesticulation. Sprechweise (rasch oder langsam, laut oder leise, in Sätzen oder ohne Satzzusammenhang, mit oder ohne affective Betonung, Bevorzugung eines bestimmten Rhythmus, Bevorzugung bestimmter Silben, Worte oder Sätze; spricht Patient nur auf Fragen oder auch spontan? u. s. w.). Handlungen: spontane Bewegungen (liegt, sitzt, geht der Kranke? Wäscht, kämmt, kleidet und nährt sich der Kranke spontan und in normaler Weise? Befriedigt er seine Bedürfnisse in normaler Weise? Sexuelles Verhalten. Stereotypien. Verkehr mit den Angehörigen. Berufsthätigkeit. Beschäftigung ausserhalb der letzteren. Schlaf); aufgetragene Bewegungen (Vorrecken der Zunge, Greifen nach Gegenständen, Reichen der Hand, Schreiben seines Namens, werden solche überhaupt ausgeführt, langsam oder rasch u. s. w.?). Reaction auf passive Bewegungen (des Kopfes, des Armes u. s. f.).

II. Empfindungen: Secundärempfindungen, Illusionen, Hallucinationen. Dabei sind alle die einzelnen Factoren, welche S. 21 ff. angeführt wurden, zu berücksichtigen, also Farbe, Form, Grösse, Ort, Beweglichkeit (bei Augenbewegungen), Durchsichtigkeit, Zahl und Wechsel, Bekanntheit der Visionen, Qualität, Schallstärke, Ort und Ortsveränderung durch Kopfdrehungen bei Akoasmen u. s. f. Ferner sollte stets festgestellt werden, ob Verschluss der bez. Sinnesporten (Augenschluss etc.) die Hallucinationen modificirt, desgl. wie gleichzeitige wirkliche Reize auf dem-

<sup>1</sup> Vgl. R. Sommer, Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden, Berlin—Wien 1899 und Ziehen, Ueber die Beziehungen der Psychologie zur Psychiatrie, Jena 1900.

<sup>2</sup> Für wissenschaftliche Zwecke durch photographische Aufnahmen zu ergänzen.

selben oder einem disparaten Sinnesgebiet (z. B. Ticken der an das Ohr gehaltenen Uhr, Vorhalten eines Lichts), wie ferner Ablenkung der Aufmerksamkeit durch Gespräch, Lesen, Schreiben, und anderseits Hinlenken der Aufmerksamkeit (Hören, Fixiren), wie körperliche und geistige Anstrengung (Ermüdung), Nahrungsaufnahme (Alkoholgenuss), Schlaf (Zeit vor dem Einschlafen und nach dem Erwachen) und überhaupt die Tageszeiten die Sinnestäuschungen beeinflussen. Vor allem muss endlich jederzeit festgestellt werden, in welcher Beziehung die Hallucinationen zu den derzeitigen actualen Affecten und Vorstellungen des Kranken stehen, bzw. wie weit sie durch Affecte und Vorstellungen modificirt werden<sup>1</sup>. Am besten stellt man sofort auch fest, wie der Kranke über die Wirklichkeit seiner Sinnestäuschungen denkt.

III. Gefühlstöne und Affecte: Welches ist die Grundstimmung? Traurigkeit, Reizbarkeit, Heiterkeit, Angst? Bestehen diese Verstimmungen continuirlich oder treten sie anfallsweise auf<sup>2</sup> oder wechseln die Stimmungen auffällig rasch? Welches ist ihr Inhalt, welches ihre Motive? Körperliche Begleitempfindungen dieser Verstimmungen. Oder ist das Gefühlsleben herabgesetzt (Gleichgiltigkeit gegen Beruf und Angehörige, gegen Naturschönheiten, Lectüre u. s. w.)? Ethische Gefühlstöne.

IV. Erinnerungsbilder und Vorstellungen: Fähigkeit, abwesende Personen und Oertlichkeiten sich vorzustellen. Erkennen einfacher Gegenstände (siehe auch unter V). Sind auch complicirtere Begriffe vorhanden (Was ist Dankbarkeit? Wie nennt man es, wenn Jemand schlecht gegen einen Wohlthäter handelt u. s. w.)? Erhaltung der Erinnerungsbilder in ihren associativen Verknüpfungen und in ihrer chronologischen Ordnung. Fragen nach den Schulkenntnissen, entsprechend dem Bildungsgange ( $7 \times 8$ ?  $7 \times 18$ ?<sup>3</sup>  $7 \times 118$ ?; Verhältniss der gewöhnlichen Münzsorten und Gewichte, Zahl der Tage im Jahre; geographische, historische Fragen: Hauptstadt von Deutschland, von Schweden? Deutsch-französischer Krieg? Aufzählen der Wochentage, der Monate,

<sup>1</sup> Um die Illusionsfähigkeit zu prüfen, zeigt man dem Kranken verwischte unkenntliche Zeichnungen, Kleeke etc. und fragt, ob er aus denselben etwas heraus erkenne. Vgl. Dearborn, A study of imaginations, Amer. Journ. of Psych. 1898, Vol. 9, S. 138. Ebenso kann man Druck auf den Augapfel, das Geräusch des faradischen Stromes verwenden u. s. f.

<sup>2</sup> So wird man z. B. den Deprimirten fragen: Können Sie zuweilen auch noch heiter sein?

<sup>3</sup> Insofern die meisten Menschen  $7 \times 18 = 126$  nicht als fertige Association bereit liegen haben, sondern aus Theilassociationen ( $7 \times 10$  und  $7 \times 8$ ) combiniren müssen, greift diese Frage bereits in die V. Gruppe „Ideenassociation“ hinein. In noch höherem Maass ist jede Addition von zwei- oder mehrstelligen Zahlen bereits eine combinatorische Associationsthätigkeit.



der Himmelsrichtungen, einiger Städte, Flüsse etc. in Deutschland u. s. f.). Fragen nach den früheren Lebensschicksalen und jetzigen Verhältnissen des Kranken (Aufzählen der Kinder, Angabe ihrer Geburtstage, Jahr der Verheirathung, Einwohnerzahl des Wohnorts, Bürgermeister, Abgeordneter des Wohnorts, Vermögensverhältnisse des Kranken u. dgl.). Preis der gewöhnlichsten Lebensmittel u. s. f. Fragen nach den jüngsten Erlebnissen (wie haben Sie den gestrigen, den vorgestrigen Tag zugebracht, welche Besuche empfangen, was zu Mittag gegessen? wo sind Sie letzte Weihnachten gewesen, wer hat sie hierher gebracht, auf welchem Weg sind Sie hierher gekommen, um wieviel Uhr abreist u. s. f.?) Fähigkeit, Neues zu merken (wie lange wird z. B. eine 3—5 stellige Zahl behalten? wieviele Ziffern, oder Buchstaben, welche man dem Kranken langsam vorspricht, z. B. 6 Ziffern in 5 Sekunden, vermag der Kranke correct nachzusprechen? Findet er eine ihm gezeigte Farbe aus einer Farbenskala wieder heraus? Wie lange Zeit braucht er, um sich die Namen seiner Mitkranken u. s. f. einzuprägen?)<sup>1</sup> Wie wird eine kurze Geschichte nach einmaligem Vorlesen reproducirt.?)<sup>2</sup>

#### V. Ideenassociation:

Orientirung über Personalien, das heutige Datum, den augenblicklichen Aufenthaltsort, die Personen der Umgebung.

Werden Gegenstände durch Betasten, Sehen etc. richtig wieder erkannt? Bei schwachsinnigen und delirirenden Kranken ist auch das Wiedererkennen und Auffassen von Abbildungen zu prüfen.

Aufmerksamkeit: beachtet der Kranke die Vorgänge in seiner Umgebung? haftet die Aufmerksamkeit länger an einem Gegenstand oder eilt sie von einem zum andern? Kann er sich concentriren, wird er leicht abgelenkt?

Geschwindigkeit der Ideenassociation. Bei starker Verlangsamung ist eine Messung mit der Taschenuhr möglich.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Ziehen, Psychiatr. en neurolog. blad. 1902 No. 1. Sehr empfiehlt es sich auch dem Kranken ein Dreieck vorzuzeichnen und nach 1, bezw. 2 Minuten das Dreieck aus dem Gedächtniss nochmals zeichnen zu lassen.

<sup>2</sup> Lässt man sich dieselbe Erzählung nach einigen Wochen wieder erzählen, so hat man Gelegenheit, etwaige krankhafte Erinnerungsentstellungen nachzuweisen.

<sup>3</sup> In anderen Fällen sind, wofern es z. B. bei wissenschaftlichen Untersuchungen auf grössere Genauigkeit ankommt, zeitmessende Apparate nothwendig. Zu Messungen auf Hundertstelsecunden genügt das Münsterberg'sche Chronoscop. Zu Messungen auf Tausendstelsecunden verwende ich den Wundt'schen oder den Schumann'schen Chronograph, das Kagnaar'sche Kymographion oder am liebsten das Hipp'sche Chronoskop mit dem Lange'schen Controlhammer. Der Kraepelin'sche Lippenschlüssel wird verwendet, sowohl, um den Zeitpunkt des Aussprechens des Reizworts, als um den Zeitpunkt des Aussprechens des Reactionsworts durch den Kranken zu markiren. Ausführlichere Angaben über die Technik in Kraepelin,

**Zusammenhang der Ideenassociation.** Stehen die Antworten des Kranken in Beziehung zu den an ihn gerichteten Fragen? Tritt bei dem Spontansprechen Incohärenz, Stereotypie etc. auf? Jedenfalls ist der Zusammenhang der Ideenassociation auch an Geschriebenem (Briefen etc.) zu untersuchen. Zeigen sich Störungen, so empfiehlt sich dringend, Frage und Antwort wörtlich nachzuschreiben.

Inhalt der Ideenassociation: bestehen Wahnvorstellungen oder Zwangsvorstellungen? ist die Urtheilskraft intact? Man stellt fest, ob der Kranke die Pointe einer einfachen Erzählung richtig auffasst. Oder man sagt dem Kranken: „Ich denke mir eine Zahl; wenn ich 10 hinzuthue (wegnehme etc.), so sind es 15; welche Zahl habe ich mir gedacht?“ Ebbinghaus'sche Methode<sup>1</sup>: dem Kranken werden Texte vorgelegt, in denen allenthalben einzelne Buchstaben, Silben oder Worte ausgelassen sind. Jede Auslassung ist durch einen Strich markirt. Der Kranke wird nun aufgefordert, die Lücken eines solchen Textes möglichst schnell, sinnvoll und mit Berücksichtigung der verlangten, durch Striche markirten Silbenzahl auszufüllen. Wie weit ist speciell Krankheitsbewusstsein vorhanden? Wie urtheilt der Kranke über seine Vergangenheit, über seine augenblickliche Lage? Welche Pläne hat er für die Zukunft? Wie beurtheilt er speciell das Verhältniss zu seiner Umgebung, seine Vermögensverhältnisse, seinen sittlichen Werth (machen Sie sich selbst Vorwürfe?), seinen Gesundheitszustand, seine berufliche Leistungsfähigkeit? Wie beurtheilt er die Verhältnisse seiner Umge-

---

Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel, Jena 1892 und Ziehen, Die Ideenassociation des Kindes, 2. Abhandlung, Berlin 1900 und Neurol. Centralbl. 1896, No. 7. An eine thatsächliche Genauigkeit auf Tausendstelsecunden ist übrigens auch in den günstigsten Fällen nicht zu denken. Eine Messung der Associationsgeschwindigkeit durch „fortlaufende“ Additionen u. s. f. ist weniger sicher, weil man bei solchen fortlaufenden Methoden meist keine auch nur annähernd gleichmässig anhaltende Aufmerksamkeit erzielen kann. Am besten bewährt sich unter denselben wohl noch die von Bourdon (Année psychologique 1891) angegebene Methode: der Kranke muss in einem gedruckten Text z. B. alle *a*'s unterstreichen. Die Zahl der Auslassungen kann dabei zugleich innerhalb gewisser Grenzen als ein Maass der Aufmerksamkeit gelten. Ueberhaupt ist zu beachten, dass eine reine Messung der Geschwindigkeit der Ideenassociation nicht ausführbar ist: in dem Resultat ist auch der Zustand der Aufmerksamkeit in dem S. 83 ff. erörterten Sinn und ausserdem auch die Geschwindigkeit der motorischen Association enthalten.

<sup>1</sup> Ztschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinne, Bd. 13, S. 401. Ein solcher Text ist z. B. folgender: „Es war — mal ein Sold—, der hat— dem Kö— lange J— treu ged—; als ab— der Kr— zu Ende war und der S— der vielen Wun— wegen, die— empf— h—, weiter dienen kann—, sprach der K— zu ihm“ u. s. f. Eine specielle Anpassung des Textes an Alter und Bildung des Kranken ist, wenn man einfachere Texte nimmt, in der Regel nicht einmal nothwendig.

bung? -- Oder klagt der Kranke über Mangel an Gedanken („Kopf-leere“)?

VI. Motorische Reactionen (Handlungen). Die Untersuchung des allgemeinen motorischen Verhaltens (sub I) kann oft durch specielle Untersuchungen ergänzt werden. So ist namentlich eine Messung der einfachen Reactionszeit, der Erkennungs-, bezw. Unterscheidungszeit und namentlich der Wahlzeit wünschenswerth. Stehen Apparate<sup>1</sup> nicht zur Verfügung, so genügt zur oberflächlichen Orientirung die oben S. 218, Anm. 3 angegebene Bourdon'sche Methode. Auch kann man den Kranken möglichst rasch Klopfbewegungen auf dem Tisch ausführen lassen und die Zahl derselben pro Minute feststellen, um sich über die Geschwindigkeit der einfachsten motorischen Reactionen zu orientiren.

Die Beziehungen des soeben gegebenen Schemas zu der früher in der allgemeinen Symptomatologie gegebenen Eintheilung und Darstellung der Symptome liegen auf der Hand. Selbstverständlich ist dies Schema jedoch nicht erschöpfend. Dasselbe zeichnet nur die Grundlinien des Untersuchungsganges vor. Im Einzelfall wird dieser oder jener Befund sehr häufig speciellere weitere Untersuchungen in dieser oder jener Richtung nahelegen oder nothwendig machen. So wird z. B. die Feststellung einer atrophischen Lähmung sehr oft zu einer Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der paretischen Muskeln Anlass geben müssen. Der Nachweis von Eiweiss im Urin wird eine genaue mikroskopische Untersuchung des Urinsediments nach sich ziehen, durch welche festzustellen ist, ob eine Nephritis vorliegt oder lediglich die früher erwähnte symptomatische Albuminurie, wie sie bei Zuständen der Erregung und Verwirrtheit vorkommt. In Ausnahmefällen wird eine Lumbalpunktion für oder gegen eitrige Meningitis entscheiden müssen, u. s. f. So wird also die Untersuchung je nach den einzelnen Ergebnissen in dieser oder jener Richtung ausgedehnt werden müssen. In ganz besonderem Maasse gilt dies von dem 2. Theil der Untersuchung, dem psychischen Status praesens. Es ist zweckmässig, wie dies in dem Schema geschehen, hier mit den einfachsten motorischen Reactionen (Ausdrucksbewegungen, Handlungen) zu beginnen, weil sie sich meist dem ärztlichen Beobachter zuerst darbieten und die besten Finger-

<sup>1</sup> In Betracht kommen dieselben Apparate, welche oben bereits für die Untersuchung der Associationsgeschwindigkeit empfohlen wurden. Ausserdem sind Hilfsvorrichtungen erforderlich, welche gestatten, den Augenblick der Reizeinwirkung zu markiren. Wundt's optisches Spaltpendel ist für Versuche bei Geisteskranken wenig geeignet. Recht brauchbar ist der Alber'sche Apparat zur Auslösung optischer Reize (Arch. f. Psychiatrie 1898, Bd. 30, S. 641). Für acustische Reize genügt das Geräusch, welches das Niederschlagen eines Reactionstasters hervorruft. Kaum genauere Ergebnisse liefert der Hipp'sche Fallapparat.

zeige geben, in welcher Richtung die Fragen nach Störungen des Empfindungslebens, Affectlebens und Vorstellungslebens sich am zweckmässigsten bewegen. Deshalb empfiehlt es sich auch so sehr, dass der Arzt den Kranken nicht sofort mit allerhand Fragen bestürmt, sondern zunächst in seinem spontanen Thun und Treiben beobachtet.

Die Fragen, welche in dem Schema des psychischen Status angegeben sind, sind ebensowenig erschöpfend. Nur die Hauptrichtungen, in welchen die Fragestellung sich zu bewegen hat, sollen damit bezeichnet sein. Dem Geschick und der Erfahrung und namentlich einem gewissen psychologischen Mitfühlen des Arztes muss die specielle Auswahl der Fragen überlassen bleiben. Einen Kranken mit dem strahlenden Gesichtsausdruck der Exaltation wird man nicht nach Versündigungsideen ausforschen u. s. f. Ebenso wird man sich auch nicht an eine bestimmte Reihenfolge der Fragen binden. Eine spontane Aeusserung des Kranken, welche eine Wahndee vermuthen lässt, wird nicht selten Veranlassung geben, die Untersuchung des Empfindungs- und Affectlebens einstweilen aufzuschieben und zunächst der aufgefundenen Spur nachzugehen und die bez. Wahndee zu verfolgen. Man trägt dann jeden psychopathischen Befund in die entsprechende Rubrik des Schemas ein und füllt die schliesslich noch übrig gebliebenen Lücken durch nachträgliche specielle Fragen aus.

Auch die Frage, ob die körperliche oder die psychische Untersuchung voranzuschieken ist, lässt sich nicht allgemein beantworten. Keinesfalls ist jemals erstere zu unterlassen. Gerade eine genaue körperliche Untersuchung weckt in vielen Fällen das Vertrauen zum Arzt am leichtesten, und viele Kranke schenken einem auf körperliche Symptome gestützten Urtheil und Rath des Arztes weit eher Glauben als einem lediglich auf psychische Symptome gestützten Urtheil und Rath, weil sie oft den pathologischen Charakter der psychischen Symptome nicht zugeben. Unendlich viel wichtiger ist aber, dass nur die körperliche Untersuchung in vielen Fällen überhaupt eine sichere Diagnose ermöglicht. Der heilbare Melancholiker und der unheilbare Paralytiker im Depressionsstadium können selbst für den erfahrenen Psychiater annähernd die gleichen psychischen Symptome darbieten; erst die körperliche Untersuchung gestattet diesen von jenem zu unterscheiden. Häufig ist es geradezu zweckmässiger, die körperliche Untersuchung voranzuschieken, namentlich bei solchen Kranken, bei welchen in Folge ihres Charakters oder ihrer Krankheit ein lebhaftes Misstrauen oder Scheu vor der psychischen Untersuchung zu gewärtigen ist.

Ausser dem Status praesens ist zur Diagnose stets eine genaue Anamnese erforderlich. Viele Psychosen durchlaufen eine ganze Reihe verschiedener Zustände, und andererseits kommt ein und derselbe psychopathische Zustand im Verlauf verschiedener Psychosen vor. Erst die Anamnese gestattet, von der Diagnose des Zustandes zu der Diagnose der Krankheit fortzuschreiten. Die Anamnese ist eine doppelte, erstens kommt die objective in Betracht, welche die Umgebung des

Kranken uns giebt, und zweitens die subjective oder Autoanamnese, welche der Kranke selbst uns giebt. Erstere ist im Allgemeinen die verlässlichere, wenn auch Uebertreibungen und Beschönigungen, irrtümliche Deutungen und absichtliche Entstellungen der beobachteten Krankheitsvorgänge gelegentlich vorkommen. Letztere, die Autoanamnese, ist im Ganzen nicht so verlässlich: Erinnerungsfälschungen und Erinnerungsentstellungen, retrospective Deutungen und auf die Vergangenheit bezügliche Wahnvorstellungen und endlich Gedächtnissdefecte tragen dazu bei, die Autoanamnese unzuverlässig zu machen. Auch die Dissimulationsversuche und sog. „räsønnirenden“ Beschönigungsversuche vieler Kranken kommen hinzu. Dafür hat andererseits die Autoanamnese den grossen Vorzug, einen Einblick in die psychologische Genese und den psychologischen Zusammenhang der successiven psychopathischen Symptome und Zustände zu gewähren.

Die Anamnese einer Psychose muss in manchen Beziehungen viel mehr enthalten als die Anamnese einer gewöhnlichen körperlichen Krankheit, z. B. einer Lungenentzündung. Vor allem bedürfen zunächst die Hereditätsverhältnisse einer viel genaueren Feststellung. Speciell ist festzustellen, ob bei Vater, Mutter, Grossvater und Grossmutter väter- und mütterlicherseits, Geschwistern des Vaters oder der Mutter, endlich bei Geschwistern und Kindern des Kranken selbst irgendwelche belastende Factoren (Psychosen, anderweitige Erkrankungen des Nervensystems, auffällige Charaktere, Selbstmorde, Verbrechen, Trunksucht u. dgl.) vorgekommen sind. In den meisten Fällen gelingt es auch noch, über die Kinder der Geschwister des Kranken und die Kinder der Geschwister seiner Eltern Einiges zu erfahren. Die persönlichen Antecedentien des Kranken selbst sind stets zunächst auch bezüglich der äusseren Lebensschicksale und der geistigen Entwicklung genau aufzunehmen. Die meisten Psychosen überfallen den Menschen nicht jählings wie etwa eine Lungenentzündung, sondern sie erwachsen oder brechen hervor auf dem Boden eines ganzen Lebens. Wir können den Inhalt vieler Wahnvorstellungen u. s. w. mit den zahllosen Beziehungen auf frühere Erlebnisse nur dann richtig verstehen und würdigen, wenn letztere uns genau bekannt sind. Wir müssen wissen, was der gesunde Mensch war, um zu beurtheilen, was die Krankheit aus ihm gemacht hat. Wie die Lunge vor einer Lungenentzündung ausgesehen haben muss, wissen wir ohne besondere Nachforschung. Ob aber die Taktlosigkeiten eines Geisteskranken auf eine mangelhafte Erziehung, bezw. schlechte Gesellschaft zurückzuführen oder als pathologisches Symptom zu deuten sind, — eine Entscheidung, von der oft Diagnose, Prognose und Behandlung ganz und gar abhängen — kann nur eine genaue Anamnese lehren.

Im Folgenden werden kurz die Hauptpunkte zusammengestellt, welche bei Erhebung der Anamnese besonders zu berücksichtigen sind:

1. Heredität. Dabei ist auch Syphilis, Tuberkulose, Gicht, Criminalität in der Ascendenz zu berücksichtigen.

2. Erfolgte die Geburt des Kranken rechtzeitig und verlief sie normal? (Störungen der Schwangerschaft der Mutter; Dauer der Geburt; Zangengeburt; Asphyxie bei der Geburt, Gewicht, bezw. Ernährungszustand bei der Geburt.)

3. Erste körperliche Entwicklung. Schluss der Fontanellen. Erste und zweite Dentition. Wann lernte der Kranke gehen, wann sprechen?

4. Traten in der Kindheit Krankheiten des Nervensystems auf („Hirnentzündung“, „Krämpfe“ und dgl.; Pavor nocturnus, Nachtwandeln etc)? Rachitis?

5. Welche Schulbildung genoss der Kranke? Fiel das Lernen ihm schwer? Wie waren seine Schulleistungen?

6. Charakter und Temperament in der Kindheit.

7. Pubertätsentwicklung. Erstes Auftreten der Menstruation. Masturbation.

8. Spätere berufliche Thätigkeit.

9. Spätere geistige Interessen. Religiöse Interessen.

10. Spätere Charakterentwicklung.

11. Heirath. Eheliche Verhältnisse. Sonstiger sexueller Verkehr. Syphilitische Infection. Puerperien.

12. Aufzählung der wichtigsten früheren körperlichen Krankheiten und ihrer etwaigen Folgeerscheinungen und Residuen. Hierbei wird speciell auf gynäkologische Leiden, Infectionskrankheiten, Kopfverletzungen und Erkrankungen des Nervensystems zu achten sein.

13. Geistige oder körperliche Ueberanstrengung? Gemüthseregungen? Abusus spirituosorum? Intoleranz gegen Alkohol? Abusus Nicotianae? Ernährungsverhältnisse? Calorische Schädlichkeiten?

14. Neuropathische Symptome und Erkrankungen jenseits der Pubertät; frühere Psychosen.

Erst nach Erledigung dieser Punkte kann zur Erhebung der Krankheitsgeschichte selbst übergegangen werden. In vielen Fällen wird man finden, dass die jetzt vorliegende Krankheit sich allmählich aus den soeben unter 14 erwähnten neuropathischen Symptomen entwickelt hat. In anderen Fällen lässt sich nachweisen, dass

15. Besondere Gelegenheitsursachen für den Ausbruch der Psychose entscheidend waren (z. B. ein Typhus, eine heftigere Gemüthserschütterung, ein starker Alkoholexcess, ein starker Blutverlust bei einer Entbindung, eine Kopfverletzung u. dgl.).

16. Entwicklung der Psychose selbst: d. h. Beschreibung der bis

jetzt aufgetretenen psychopathischen Symptome und Zustände unter besonderer Berücksichtigung ihrer Reihenfolge.

Wie oben in dem Schema des Status praesens, so sind auch hier in dem Schema der Anamnese keineswegs alle in jedem Einzelfall in Betracht kommenden Momente auch nur annähernd erschöpfend aufgezählt. So sei z. B. nur erwähnt, dass es in vielen Fällen für die Auffassung und Behandlung eines Geisteskranken von der grössten Wichtigkeit ist, das sociale Milieu zu kennen, in dem er gelebt hat und auf dessen Boden die Psychose sich entwickelt hat. Eine Lungenentzündung ist bei dem Vagabunden dieselbe wie bei dem Gelehrten. Eine Psychose erleidet je nach dem Stand, der Umgebung u. s. w. des Kranken ganz erhebliche Modificationen. — Aber auch im Leben des Kranken selbst ergeben sich oft diese oder jene wichtige anamnestische Momente, welche in dem Schema nicht enthalten sind. Ausser Alkohol und Nicotiana existiren z. B. noch andere zahlreiche toxische Substanzen, welche gelegentlich Psychosen hervorrufen können. Obiges Schema giebt also nur die Grundlinien für die anamnestischen Erhebungen an. Im Einzelfall bedarf es oft vielfacher Ergänzungen. Den sichersten Wegweiser für diese letzteren giebt die allgemeine Aetiologie (s. u.) ab.

Mit der Feststellung des Status praesens und der Erhebung der Anamnese ist die Diagnose vorbereitet. Die specielle Pathologie wird uns lehren, bei gegebenem Status praesens und bei gegebener Anamnese die richtige Diagnose zu stellen. In die specielle Pathologie verweisen wir auch die Classification der Psychosen, deren Kenntniss die Stellung der Diagnose einer Geistesstörung selbstverständlich ebenso erleichtert, wie z. B. die Kenntniss des natürlichen Eintheilungssystems der Pflanzen die Bestimmung der Pflanzenart.

#### IV. Allgemeine Aetiologie.<sup>1</sup>

Häufigkeit der Psychosen überhaupt. Eine zuverlässige Statistik ist über diesen Punkt schwer zu gewinnen. Wie schon öfter erwähnt, sind die Grenzen zwischen Geisteskrankheit und Geistesgesundheit fliessende. Zwischen der sogenannten Neurasthenie und dem später zu beschreibenden neurasthenischen Irresein, zwischen der physiologischen Beschränktheit und dem pathologischen Schwachsinn, zwischen dem physiologischen Misstrauen und Hochmuth und dem pathologischen Verfolgungs- und Grössenwahn bestehen zahlreiche Uebergänge.

<sup>1</sup> Toulouse, Les causes de la folie, Paris 1896. Golgi, Sull' eziologia delle alienazioni mentali, Milano 1869. Tiggess, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 24.

Dazu kommt, dass aus äusseren Gründen eine Zählung der ausserhalb der Irrenanstalt befindlichen Geisteskranken kaum einigermaassen exact ausgeführt werden kann. Im Allgemeinen dürfte auf 300 Geistesgesunde mindestens 1 Geisteskranker zu rechnen sein. Die Zahl der in Anstalten befindlichen Kranken ist erheblich kleiner. So kam z. B. in Deutschland im Jahre 1895 etwa auf ca. 700 Einwohner ein Anstaltsinsasse.<sup>1</sup>

Eine genauere Zahlenangabe der psychischen Morbidität im Allgemeinen ist auch schon deshalb völlig zwecklos, weil die Häufigkeit der Psychosen zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern sich sehr verschieden erweist. Es ist nämlich unzweifelhaft, dass im Lauf der Jahrhunderte die Procentzahl der Geisteskranken im Ganzen zugenommen hat. Wenn auch in früheren Jahrhunderten die Aufmerksamkeit auf geistige Störungen weniger scharf gewesen und daher mancher Fall der Beobachtung entgangen sein mag, und wenn auch in früheren Jahrhunderten mancher Geisteskranker als Werkzeug Gottes oder des Teufels (Heilige, Hexen u. s. w.) gegolten haben mag, so reichen diese beiden Umstände doch nicht aus, die thatsächlich erhebliche Zunahme der Psychosen zu erklären, zumal in manchen Ländern eine solche Zunahme sogar innerhalb des jetzigen Jahrhunderts nachweisbar ist. Ganz besonders scheinen 3 Formen der Geistesstörung häufiger geworden zu sein, das alkoholistische Irresein, die Dementia paralytica und endlich das neurasthenische Irresein. Die Ursache dieser historischen Vermehrung der Psychosen ist zu suchen:

1. In dem zunehmenden Alkoholmissbrauch;
2. in der zunehmenden Verbreitung der Syphilis;
3. in der geistigen Ueberbürdung der heutigen Erziehung;
4. in der Erschwerung des Kampfes ums Dasein, welche das Nervensystem dem gefährlichen Affecte der „Sorge“ in viel höherem Maasse aussetzt und zu intensiveren, längeren und hastigeren Leistungen bei geringerer Ruhe, bezw. Erholungszeit zwingt. Hieraus erklärt sich auch, warum gerade jene drei Psychosen ganz besonders an der allgemeinen Zunahme theilhaben. Denn bei diesen spielen gerade jene vier Factoren eine Hauptrolle in der Aetiologie (bei der Dementia paralytica die Syphilis).

Die geographische Verbreitung der Psychosen zeigt gleichfalls erhebliche Ungleichheiten. Wenigstens scheint kaum zweifelhaft, dass bei uncivilisirten Völkern — ähnlich wie in früheren Jahrhunderten — Geistesstörungen im Ganzen seltener sind, und zwar scheinen es wieder-

<sup>1</sup> Engelmann, Medicinal-statistische Mitth. aus dem kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. 4, 1897. Aus der Literatur ist namentlich Hagen, Statistische Untersuchungen über Geisteskrankheiten, Erlangen 1876 anzuführen.



um die drei oben erwähnten Formen der Geistesstörung zu sein, welche für dies Resultat in Betracht kommen. Auch die Erklärung dürfte sich im Wesentlichen mit der soeben für die historische Verschiedenheit der psychischen Morbidität gegebenen decken. Für detaillirtere und definitive Schlüsse reicht das statistische Material, welches bislang vorliegt, nicht aus. Die Versuche, für eine bestimmte Nationalität oder für eine bestimmte Rasse oder für ein besonderes Klima eine höhere Ziffer der psychischen Morbidität auszurechnen, sind grösstentheils gescheitert. Wo freilich bestimmte einzelne ätiologische Schädlichkeiten unter der grossen Zahl der später aufzuführenden ätiologischen Momente in einem geographisch mehr oder weniger scharf abgegrenzten Bezirk besonders gehäuft sich vorfinden, wird man die von diesen ätiologischen Schädlichkeiten abhängigen Psychosen selbstverständlich auch häufiger finden als an anderen Orten, und hierdurch kann wiederum unter Umständen die Gesamtziffer der psychischen Morbidität eine Erhöhung erfahren. So ist z. B. der Alkoholmissbrauch entschieden in den nördlichen Culturländern stärker verbreitet, dementsprechend finden sich denn auch hier mehr alkoholistische Psychosen, und die hohe Morbiditätsziffer mancher dieser nördlichen Culturländer, in welchen der Wegfall anderer ätiologischer Schädlichkeiten einen Ausgleich nicht herbeiführt, dürfte sich hieraus erklären lassen. Bei der Betrachtung der einzelnen ätiologischen Momente wird hierauf zurückzukommen sein.

Das Geschlecht übt gleichfalls keinen erheblichen Einfluss auf die Morbiditätsziffer im Ganzen aus. Manche der später aufzuführenden einzelnen ätiologischen Momente überwiegen bei dem männlichen Geschlecht (Ueberspannung und Sorge im Kampf ums Dasein, sexuelle Excesse, Trunksucht, Syphilis), andere überwiegen beim weiblichen Geschlecht oder beschränken sich sogar auf dieses (sexuelle Unbefriedigung, Gravidität, Puerperium, Lactation, u. dgl.). Im Ganzen halten sich die hier und dort überwiegenden Schädlichkeiten etwa die Waage, sodass der Procentsatz der geisteskranken Männer ungefähr ebenso hoch ist wie derjenige der geisteskranken weiblichen Individuen. Höchstens ist der letztere in einigen Ländern um ein Geringes grösser als der erstere.

Weit erheblicher ist der Einfluss des Alters auf die Morbidität. Auf jeder Altersstufe treffen eine Reihe ätiologischer Schädlichkeiten zusammen, und von der Gesammtheit dieser ätiologischen Schädlichkeiten ist die Morbidität einer jeden Altersstufe abhängig. Im Ganzen nehmen diese ätiologischen Schädlichkeiten bis zum Eintritt der Pubertät nur sehr langsam zu. Mit dem Eintritt der Pubertät tritt eine jähe Zunahme derselben und damit der psychischen Erkrankungen auf. Ihren höchsten Werth erreicht — entsprechend der maximalen Häufung

der ätiologischen Schädlichkeiten — die psychische Morbidität im mittleren Lebensalter, bei dem Weibe im 25.—35., bei dem Manne im 30.—50. Lebensjahre. Dann nimmt dieselbe wieder ziemlich rasch ab, um im höchsten Greiseralter jenseits des 70. Lebensjahres nochmals einen leichten Anstieg zu zeigen. Unter der ätiologischen Einzelfactoren, welche die Morbidität einer jeden Altersstufe bestimmen, spielen einige eine besondere Rolle, nämlich die physiologischen Umwälzungen, welche in einem bestimmten Lebensalter regelmässig eintreten. Es sind dies

1. die Pubertätsentwicklung im 14.—20. Lebensjahre;
2. die senile Involution im 7. Lebensjahrzehnt.

Bei dem Weibe kommt hierzu noch die Involution der Genitalorgane, wie sie ihren Ausdruck in dem Aufhören der Ovulation und Menstruation findet, das sog. Klimakterium. An diesen physiologischen Wendepunkten der menschlichen Entwicklung finden sich regelmässig Maxima der Morbiditätscurve. Bei Besprechung der speciellen ätiologischen Momente wird der Einfluss dieser Altersstappen auf die psychische Morbidität und auf das psychische Krankheitsbild näher beschrieben werden.

Auch der Beruf und die sociale Lage ist von erheblichem Einfluss auf die Morbidität, insofern beide oft eine Vereinigung zahlreicher ätiologischer Schädlichkeiten in sich schliessen. So ist z. B. erfahrungsgemäss der Beruf des Soldaten und speciell des Officiers psychischen Erkrankungen in besonderem Maasse ausgesetzt, insofern Alkoholmissbrauch, sexuelle Excesse, körperliche und geistige Anstrengungen, Syphilis und Gemüthsbewegungen bei diesem Stand sehr häufig zusammentreffen<sup>1</sup>.

Weit wichtiger als das Studium der bis jetzt angeführten sehr complexen ätiologischen Momente, deren jedes zahlreiche einzelne ätiologische Factoren in sich einschliesst, ist eine eingehende Betrachtung der Bedeutung und Wirkungsweise der einzelnen ätiologischen Factoren. Theils handelt es sich bei diesen um prädisponirende Ursachen, theils um Gelegenheitsveranlassungen, doch lässt sich dieser Unterschied nicht stets scharf durchführen. — In der Regel wirken im einzelnen Fall mehrere Ursachen, bezw. Veranlassungen bei der Entstehung der Psychose zusammen.

### **Einzelne ätiologische Factoren.**

#### **1. Erbllichkeit.<sup>2</sup>**

Die Hauptthatsache, welche den Einfluss der Erbllichkeit auf die psychische Morbidität zu erkennen giebt, ist folgende:

<sup>1</sup> Vgl. Dietz, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1888, Bd. 44 S. 209.

<sup>2</sup> Morel, Traité des dégénérescences Paris 1857 u. Arch. gén. de méd. 1859.

Psychische Erkrankungen sind bei solchen Individuen, in deren Familie psychische Erkrankungen bereits vorgekommen sind, häufiger als bei solchen, in deren Familie psychische Erkrankungen noch nicht vorgekommen sind. Erstere bezeichnet man als erblich belastet, letztere als erblich unbelastet. Dem Vorkommen psychischer Erkrankungen in der Familie gleichwerthig ist das Vorkommen von

1. Erkrankungen des Nervensystems ohne psychopathische Symptome, also z. B. von Neurasthenie, Epilepsie, Hysterie, Migräne, Rückenmarkskrankheiten u. s. f.

2. Auffälligen Charakteren und Begabungen, also z. B. von Excentricität, Genialität, Hang zum Verbrechen, ungenügend motivirten Selbstmorden u. s. f.

3. Trunksucht und anderen chronischen Intoxicationen.

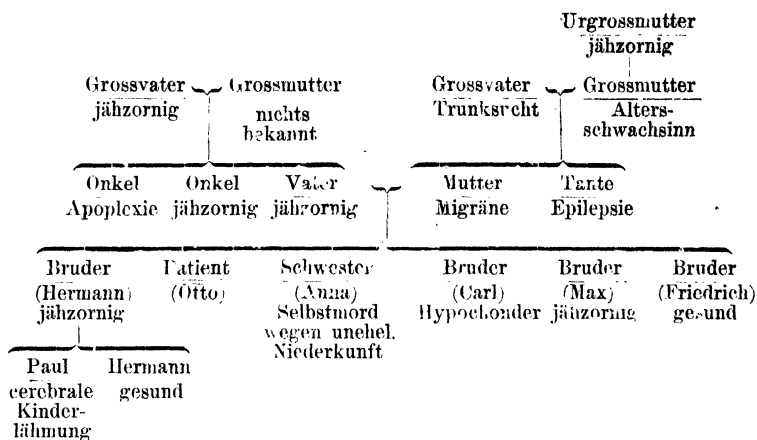
Die Feststellung der Heredität eines Kranken wird also ausser auf Psychosen selbst auch noch auf die unter 1—3 aufgeführten Momente in der Ascendenz fahnden müssen. Dabei genügt die einfache Frage: „sind Geisteskrankheiten, Nervenkrankheiten, Verbrechen u. dgl. in Ihrer Familie vorgekommen?“ nicht. Bei einer solchen Fragestellung fällt — von geflissentlichem Verschweigen ganz abgesehen — dem Kranken und auch seinen Angehörigen meistens nur ein geringer Theil der thatsächlich vorgekommenen Fälle von Geistesstörung, Nervenkrankheit u. s. w. ein. Man muss daher sich einzeln die Eltern, Grosseltern, Oeschwister der Eltern u. s. f. aufzählen lassen und bei jedem einzelnen Familienglied fragen, ob Geistesstörung, Verbrechen u. dgl. vorgekommen sind. Nur auf diesem Wege lässt sich ein sicheres Urtheil über das Vorhandensein und den Grad der erblichen Belastung gewinnen. Sehr vortheilhaft ist es, in einem Stammbaum die diesbezüglichen Erhebungen übersichtlich zusammenzustellen. Der beistehende Stammbaum stellt z. B. die erbliche Belastung eines *Paranoikers* dar (s. nächste Seite).

Alle diejenigen Glieder der Familie, bei welchen Psychose, Neurose u. s. w., kurz irgend ein belastendes Moment vorliegt oder vorgelegen hat, sind unterstrichen.

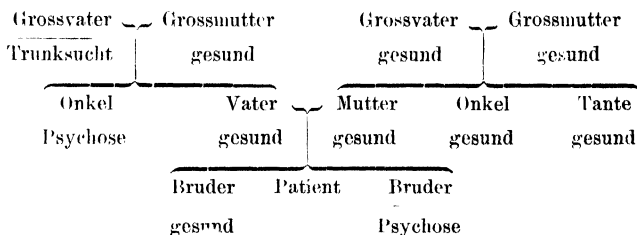
Verschiedene Formen der Belastung. In dem durch den Stammbaum dargestellten Fall liegen Belastungsmomente sowohl väterlicherseits wie mütterlicherseits vor. Man spricht alsdann von *cumulativer* oder *convergenter* Belastung (im Gegensatz zu *einseitiger* Belastung). In manchen Fällen sind bei den Eltern selbst Belastungsmomente nicht nachzuweisen, sondern nur bei den Geschwistern der

---

u. 1867; Legrand du Saulle, *La folie héréditaire* Paris 1873, (übers. von Stark, Stuttgart 1874); Ribot, *Hérédité psychologique*, Paris (übers. von Hotzen 1876); Ball et Régis, *Encéphale* 1883; Legrain, *Hérédité et alcoolisme*, Paris, 1889; Magnan, *Leçons sur la folie héréditaire*, Paris 1882—1883; Sioli, *Arch. f. Psychiatrie* Bd. 16; Farquharson, *Journ. of ment. sc.* 1898, Bd. 44, S. 538.



Eltern. In der Regel findet man dann bei weiterer Nachforschung, dass bei den Grosseltern ein Belastungsmoment vorgelegen hat. Der folgende Stammbaum stellt ein einfaches Beispiel dieser Art dar.



Die Eltern des Kranken sind hier beide gesund, desgleichen die Geschwister der Mutter sowie die Grosseltern mütterlicherseits. Ein Bruder des Vaters hingegen ist geisteskrank, und genauere Nachforschung ergibt, dass der Grossvater väterlicherseits ein Trinker gewesen ist. Es liegt somit eine einseitige Belastung vor, und zwar hat der belastende Einfluss des Grossvaters sich nur bei einem Kind, nämlich dem Onkel des Kranken geltend gemacht, hingegen das andere Kind, den Vater des Kranken verschont. Erst bei den Kindern dieses Vaters, also bei dem Patienten selbst und einem Bruder des Patienten, ist der Einfluss der Trunksucht des Grossvaters wieder zu erkennen. Dass hier nicht etwa ein zufälliges Zusammentreffen vorliegt, geht aus der statistischen Thatsache hervor, dass Individuen, deren Eltern zwar normal waren, deren Grossvater oder Grossmutter aber abnorm war, eine viel höhere Morbiditätsziffer zeigen als Individuen, deren Eltern und Grosseltern normal waren. Wir müssen also annehmen, dass die Belastung bei

dem Sohn in Folge des Ausbleibens von schädlichen Gelegenheitsursachen dank günstigen, compensirenden Umständen (z. B. einer verständigen Erziehung) latent geblieben, hingegen bei dem Enkel in Folge ungünstigerer Umstände wieder zur Wirksamkeit gelangt ist. Die Lehre von der Aetiologie der Syphilis bietet analoge Beispiele: das syphilitische Virus kann ein Zwischenglied überspringen in dem Sinne, dass dies Zwischenglied die Uebertragung vermittelt, ohne selbst zu erkranken. In den eben dargestellten Fällen spricht man von indirecter erblicher Belastung. Zählt man directe und indirecte Belastung zusammen, so ergibt sich, dass bei mehr als 60% aller Anstaltsaufnahmen eine unzweifelhafte erbliche Belastung vorliegt.

Hauptgesetze der erblichen Belastung. Die zwei wichtigsten ergeben sich bereits aus dem Obigen, nämlich erstens, dass die Kinder eines psychopathischen oder neuropathischen Individuums meist nicht alle, sondern nur zum Theil selbst an Psychopathien (oder Neuropathien) erkranken, und zweitens, dass die Enkel eines psychopathischen oder neuropathischen Individuums alle oder (häufiger) zum Theil auch dann an Psychopathien erkranken können, wenn ihr Vater, bezw. ihre Mutter verschont geblieben ist. Im einzelnen Fall lässt sich keineswegs stets nachweisen, warum das eine Individuum verschont und das andere dem belastenden Einfluss unterlegen ist. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Belastung eben nur eine Prädisposition zu psychischer Erkrankung schafft und dass immer noch besondere intra vitam wirkende Schädlichkeiten hinzukommen müssen, um aus dieser Prädisposition oder latenten Belastung eine wirkliche Psychose hervorzubringen. Das Ausbleiben, bezw. Eintreten dieser Schädlichkeiten würde es bedingen, dass das eine Individuum erkrankt und dass andere, gleichermaassen belastete, gesund bleibt. Indessen versagt diese Erklärung nicht selten, und es bleibt dann nur übrig anzunehmen, dass die verschiedenen Keimzellen der Erzeuger in ungleichem Maasse von der Erkrankung der Erzeuger in Mitleidenschaft gezogen worden sind. Vielfach hat man auch behauptet, dass im Ganzen die weibliche Nachkommenschaft von dem belastenden Einfluss in weiterem Umfang und grösserer Intensität betroffen wird als die männliche.

Verschiedene Grade der erblichen Belastung. Für den Grad der erblichen Belastung, welche von einer bestimmten Psychose oder Neurose oder der Trunksucht oder einer Charakteranomalie ausgeht, bietet sich als geeignetster Maassstab zunächst die Procentzahl der psychischen Erkrankungen unter den Nachkommen. Nächstdem wird man die Schwere der psychischen Erkrankungen der Nachkommen berücksichtigen. Dabei ergibt sich, dass in der That der belastende Einfluss der verschiedenen oben angeführten Belastungsmomente sehr

verschieden gross ist. Eine einfache Neurasthenie, eine Charakterabsonderlichkeit, eine senile Demenz und eine einmalige Puerperalpsychose in der Ascendenz sind weniger belastend als chronischer Alkoholismus, Epilepsie, Hysterie, Schwachsinn u. s. w. Man hat geradezu eine bestimmte Skala der verschiedenen Neurosen und Psychosen nach dem Grad ihres belastenden Einflusses aufstellen wollen. Solche Aufstellungen entbehren jedoch jeder Allgemeingiltigkeit. Eine acute Paranoia, welche sich in Folge einer zufälligen Häufung vieler Schädlichkeiten entwickelt hat, hat eine ganz andere Bedeutung bei Feststellung der erblichen Belastung der Descendenten als eine Paranoia, zu deren Entwicklung ein geringer Anstoss genügte. Im erstere Fall wird man im Allgemeinen eine viel geringere Belastung anzunehmen haben als im letzteren. Bei der Abwägung der erblichen Belastung wird man also stets ganz individuell Fall für Fall vorgehen müssen. Einen besonders schweren belastenden Einfluss üben selbstverständlich diejenigen Psychosen aus, welche selbst die alsbald näher zu beschreibende, „erblich degenerative Modification“ bereits zeigen.

Die Schwere der erblichen Belastung, welche auf einem Individuum ruht, ist nun durchaus nicht allein nach dem belastenden Einfluss zu bemessen, welcher in dem eben besprochenen Sinn der Psychose, bezw. Neurose u. s. w. des Vaters oder der Mutter oder des Grossvaters u. s. w. zukommt. Die klinische Betrachtung lehrt, dass eine Belastung im Allgemeinen auch als um so schwerer anzusehen ist, je mehr Glieder der Familie (einschliesslich der Geschwister, Neffen und Nichten des Kranken) an Psychosen oder Neurosen u. dgl. gelitten haben. Wenn ich zwei Kranke behandle, deren Grossvater väterlicherseits Trinker war, und wenn sich ergibt, dass bei dem Kranken A der Vater und die Geschwister des Vaters sowie die Geschwister des Kranken selbst und deren Kinder gesund geblieben sind, dass hingegen bei dem Kranken B z. B. der Vater excentrisch veranlagt, ein Bruder desselben psychisch erkrankt und zwei Geschwister des Kranken selbst epileptisch waren, so wird man trotz der Gleichheit des ersten Anstosses zur erblichen Belastung schliessen, dass A weniger belastet ist als B. Man muss eben annehmen, dass die Keimzellen im ersten Fall weniger in Mitleidenschaft gezogen worden sind oder durch günstige äussere Umstände die hereditäre Belastung herabgemindert worden ist. Besonders schwere Belastung wird man weiter stets dann anzunehmen haben, wenn die oben erwähnte convergente Belastung vorliegt, d. h. also, wenn väterlicherseits und mütterlicherseits belastende Abnormitäten vorgekommen sind. Durch die geschlechtliche Kreuzung mit gesunden Individuen des anderen Geschlechts ist die Gelegenheit zu einer Elimination oder Abschwächung der hereditären Disposition gegeben. Wo convergirende Belastung vor-

liegt, addiren sich *umgekehrt* die *hereditären Dispositionen*. Ganz besonders unheilvoll wirkt convergirende Belastung dann, wenn die belastenden Eltern zugleich blutsverwandt sind. Blutsverwandtschaft der Eltern als solche, d. h. bei Abwesenheit belastender Abnormitäten in der Ascendenz, scheint keine Belastung der Descendenten zu involviren.

Specielle Einflüsse der erblichen Belastung auf die Psychose des Descendenten. Erbliche Belastung giebt für alle Psychosen ein schwerwiegendes ätiologisches Moment, für die meisten das einflussreichste ab. Im Allgemeinen unterscheidet sich nun ein Fall einer einfachen Psychose, welcher auf Grund erblicher Belastung sich entwickelt hat, von einem Fall derselben Psychose, welcher ohne erbliche Belastung auf Grund anderer Schädlichkeiten zu Stande gekommen ist, in den Symptomen nicht. Anders bei sehr schwerer Belastung. Hier findet man oft (nicht stets), dass die erbliche Belastung die Symptome und den Verlauf der Psychosen in ganz eigenthümlicher Weise modificirt. Man bezeichnet diese Modification des klinischen Bildes als die erblich-degenerative Modification. Dieselbe kann, da sie auf Grund anderer ätiologischer Momente nur selten vorkommt, in diesem Sinne als specifisch bezeichnet werden. Die Wirkung schwerer erblicher Belastung wird auch kurz als erbliche Degeneration bezeichnet. Selbst bei sehr schwerer erblicher Belastung findet man, dass keineswegs alle Glieder der belasteten Familie an einer solchen degenerativ-modificirten Psychose erkranken. Vielmehr findet man in der Regel, dass auch einige Familienglieder gesund bleiben und andere nur eine gewöhnliche Psychose (ohne erblich-degenerative Modification) acquiriren, dass also nur ein gewisser Bruchtheil den Einfluss der schweren erblichen Belastung zeigt, indem eine degenerativ-modificirte Psychose sich entwickelt. Der Einfluss der schweren erblichen Belastung ist mit dieser eigenthümlichen symptomatischen Färbung der gewöhnlichen Psychosen, welche soeben als degenerative Modification bezeichnet wurde, nicht erschöpft. Häufig erzeugt derselbe nämlich statt einer vollentwickelten Psychose eine Reihe somatischer sogenannter Degenerationszeichen, d. h. eine Reihe somatischer Merkmale, welche bei schwer erblich belasteten Individuen viel häufiger und in grösserer Zahl auftreten als bei erblich nicht belasteten oder bei erblich leicht belasteten<sup>1</sup> und auf eine Störung in der ersten Anlage und Entwicklung hinweisen. Dabei ist selbstverständlich, dass diese sog. Degenerationszeichen sehr oft bei Erblichbelasteten auch neben einer vollentwickelten Psychose, — sie sei einfach oder degenerativ modificirt

<sup>1</sup> Auch bei anderen früh einwirkenden Schädlichkeiten findet man sie fast ebenso häufig; sie sind also keineswegs specifisch für erbliche Degeneration.

— vorkommen können. Ferner zeigt sich in vielen Fällen der Einfluss schwerer erblicher Belastung auch darin, dass bei der Descendenz vorwiegend gewisse Psychosen auftreten, oder mit anderen Worten, es giebt einige Psychosen, welche zwar auch bei erblich nichtbelasteten und erblich leichtbelasteten Individuen in ganz derselben Form gelegentlich auftreten, bei erblich schwerbelasteten Individuen jedoch ungleich häufiger sind. Solche Psychosen bezeichnet man als „vorzugsweise erblich-degenerative Psychosen“. Endlich kennt man Fälle, in welchen keine ausgesprochenen, gesetzmässig verlaufenden Psychosen sich auf dem Boden einer schweren erblichen Belastung entwickeln, sondern nur die ganze psychische Constitution allenthalben Abnormitäten, sog. psychische Degenerationszeichen erkennen lässt. Diese degenerative psychopathische Constitution gehört im höchsten Maass zu den vorzugsweise erblich-degenerativen Psychosen. Sehr häufig verbindet sie sich mit dieser oder jener anderen erblich-degenerativen Psychose.

Die degenerativen Modificationen der gewöhnlichen Psychosen werden in der speciellen Pathologie bei Besprechung der einzelnen Psychosen aufgeführt werden. Die „vorzugsweise degenerativen Psychosen“ werden gleichfalls in der speciellen Pathologie besprochen werden und zwar eine jede an derjenigen Stelle, welche ihr auf Grund des klinischen Symptomencomplexes und Verlaufes zukommt; es wird dann jedesmal die besondere Wichtigkeit, welche in ätiologischer Beziehung der schweren erblichen Belastung zukommt, gebührend hervorgehoben werden. Zu diesen vorzugsweise degenerativen Psychosen gehören z. B. die verschiedenen Formen des Schwachsinn, die meisten Formen des sog. periodischen und circulären Irreseins, die acute einfache Paranoia, das Irresein aus Zwangsvorstellungen, die hysterischen Psychosen u. s. f. Eine scharfe Grenze zwischen den vorzugsweise degenerativen Psychosen und den anderen Psychosen existirt übrigens nicht. Man kann geradezu eine Scala der Psychosen aufstellen, je nachdem in ihrer Aetiologie die einfache oder schwere erbliche Belastung eine kleinere oder grössere Rolle spielt. So ist z. B. bei der acuten hallucinatorischen Paranoia die erbliche Belastung, namentlich die schwere Belastung, von der geringsten ätiologischen Bedeutsamkeit, die intra vitam einwirkenden ätiologischen Schädlichkeiten überwiegen durchaus. Bei der chronischen einfachen Paranoia ist schwere erbliche Belastung schon erheblich öfter nachweisbar, und gewisse Formen derselben (so namentlich die sog. originäre Paranoia) wären, wofern man sie nicht besser als degenerative Modificationen ansieht, geradezu zu den vorzugsweise degenerativen Psychosen zu rechnen. Bei den periodischen Irreseinsformen (Folie intermittente der Franzosen) ist der Einfluss der schweren erblichen Belastung be-



reits so bedeutsam, dass sie zu den vorzugsweise degenerativen Psychosen gerechnet werden müssen. Noch überboten wird das periodische Irresein hierin von den Formen des angeborenen Schwachsinn, und der degenerativen psychopathischen Constitution, welche daher in noch höherem Maasse als „vorzugsweise degenerative Psychosen“ zu bezeichnen sind. Hand in Hand mit dieser steigenden Beziehung zu schwerer erblicher Belastung geht auch das zunehmende Vorkommen der bereits erwähnten und unten noch näher zu besprechenden somatischen und psychischen Degenerationszeichen.

Auch das zeitliche Auftreten der Psychosen bei Erblich-Degenerirten hat häufig etwas sehr Charakteristisches. Entweder tritt die Psychose schon in den Kinderjahren auf (angeborener Schwachsinn, originäre Paranoia), oder sie bricht zum ersten Male in der Pubertät aus. Wenige Degenerirte überwinden die letztere ohne ausgeprägtere psychische Störung. In weiteren Leben genügen oft auffällig geringe Anlässe, um schwere Psychosen hervorzubringen. Im Ganzen überwiegt ein polymorpher Verlauf, d. h. in unregelmässigen Zwischenräumen treten die verschiedensten Psychosen auf. Mitunter stellt das ganze Leben eines Degenerirten eine Kette psychopathischer Zustände und Psychosen dar. In vielen anderen Fällen kommt es zu dem oben aufgeführten periodischen oder circulären Verlauf.

Einer genaueren Betrachtung bedürfen die Degenerationszeichen. Man unterscheidet somatische und psychische Degenerationszeichen.

a. Somatische Degenerationszeichen. Dieselben decken sich vollständig mit den in der allgemeinen Symptomatologie aufgezählten Wachstumsstörungen oder Entwicklungshemmungen. Hinzuzufügen ist noch die Neigung zu gelegentlichen epileptischen Insulten (so z. B. bei heftigen Affecten, starken Schmerzen, sexuellen oder alkoholischen Excessen, Dentition u. s. w.), Resistenzlosigkeit gegen Alkohol, Neigung zu halbseitigen vasomotorischen Differenzen (Migräne, mitunter schon im frühesten Kindesalter), bis in spätere Knabenjahre sich fortsetzende Enuresis, Verzögerung des Gehen- und Sprechenlernens u. a. m.

Bezüglich des Vorkommens dieser Degenerationszeichen ergibt die Statistik, dass Fälle mit einem einzigen dieser Degenerationszeichen sich bei den nicht belasteten und leicht belasteten Geisteskranken in fast der gleichen procentualischen Häufigkeit finden, wie bei den schwer belasteten Kranken. Hingegen ist das Zusammentreffen mehrerer ausgesprochener Degenerationszeichen bei leichter oder mangelnder erblicher Belastung selten (c. 10%), bei schwererer häufig (c. 80%).

b. Psychische Degenerationszeichen. Hierzu gehören namentlich: Abnormität der Phantasieentwicklung, Neigung zu Sinnes-täuschungen, Labilität der Affecte neben bizarren einseitigen Gefühls-

betonungen, Ungleichmässigkeit der Beanlagung, Neigung zu überwerthigen Vorstellungen (speciell auch Zwangsvorstellungen) und Einfällen und Periodicität der Krankheitserscheinungen. Charakteristisch ist, dass diese Anomalien schon ungewöhnlich früh sich bemerklich machen. Vergl. die genauere Besprechung in der speciellen Psychiatrie unter „Degenerative psychopathische Constitution“.

Zuweilen beobachtet man, dass bei dem Kinde dieselbe Psychose oder Neurose wiederkehrt wie bei dem Vater<sup>261</sup> oder der Mutter. Man bezeichnet dies als gleichartige Vererbung. Sehr viel häufiger ist die Vererbung ungleichartig, d. h. die Psychosen und Neurosen der Descendenz sind von denen der Eltern verschieden. Daher kann z. B. auch, wenn der Vater an Paranoia gelitten hat, bei dem einen Kind eine Epilepsie, bei dem anderen eine Melancholie, bei dem dritten eine periodische Psychose auftreten. Man bezeichnet dies auch als den Polymorphismus der erblichen Uebertragung. — Bei schwerer erblicher Belastung findet man nicht selten, dass Generation für Generation ein grösserer Procentsatz der Familienglieder psychisch erkrankt, und dass die Schwere der psychischen Erkrankungen Generation für Generation zunimmt. So kann z. B. die Trunksucht des Urahns in der nächsten Generation vielleicht noch vorwiegend acute heilbare Psychosen (Manie, Melancholie u. s. w.) bedingen; in der zweiten Generation treten — vielleicht unter dem cumulirenden Einfluss schlechter Erziehung, Eheschliessungen innerhalb der Familie u. dergl. — bereits schwerere Psychosen auf (chronische Paranoia, epileptisches, hysterisches, periodisches Irresein). Endlich in der dritten Generation begegnen wir dem angeborenen Schwachsinn, und die Familie erlischt. Zu letzterem Ausgang trägt häufig auch die früher unter den Degenerationszeichen erwähnte Azoospermie bei. In solchen Fällen spricht man von progressiver erblicher Degeneration.

## 2. Mechanische (traumatische) Läsionen des Centralnervensystems.

Soweit Kopfverletzungen eine grobe Zerstörung des Gehirns an mehr oder weniger umschriebener Stelle bewirken, wird bei Besprechung des Einflusses der Herderkrankungen des Gehirns derselben zu gedenken sein. Ebenso wird hier von den meningitischen Fällen abgesehen. An dieser Stelle handelt es sich um die feineren Veränderungen, welche eine *Commotio cerebri* herbeiführt. Ueber die Natur dieser Veränderungen wissen wir noch fast nichts. Wahrscheinlich kommen nicht ausschliesslich moleculare Veränderungen, sondern zum Theil auch kleine nur mikroskopisch erkennbare Erweichungen und Blutungen und zwar namentlich in der Richtung des Stosses in Betracht. Klinisch äussert sich die *Commotion* selbst, Kocher's acute Hirnpressung, zunächst — abgesehen

von den anfänglichen sehr variablen Shocksymptomen — namentlich in der Verlangsamung und Unregelmässigkeit von Puls und Athmung, Bewusstseinsstörung (von der einfachsten Somnolenz bis zum tiefsten Coma), Erbrechen, unwillkürlicher Urin- und Stuhlentleerung, seltener Temperatursteigerungen. Auch Ohrenklingen, Schwarzwerden vor den Augen, Funkenschen, Schwindel ohne Bewusstseinsverlust kommt oft vor. Die Reflexe und Sehnenphänomene sind bald gesteigert, bald abgeschwächt oder aufgehoben. Zu diesen gewöhnlichen, übrigens keineswegs stets sämmtlich nachweisbaren Commotionssymptomen kommen nun zuweilen unmittelbar oder später Psychosen hinzu. Die Gesamtheit der nach Commotionen (es sei durch directen Schlag auf den Kopf oder schweren Fall) auftretenden Psychosen bezeichnet man auch als „Com-motionspsychosen oder traumatische Psychosen“<sup>1</sup>. Der Ort des Traumas scheint für diese traumatischen Psychosen im engeren Sinne gleichgiltig zu sein. Bemerkenswerth ist, dass zuweilen schwere traumatische Psychosen trotz relativ geringer Commotionssymptome vorkommen.

Unter den traumatischen Psychosen unterscheidet man

1. traumatische Frühpsychosen (primäre traumatische Psychosen),
2. traumatische Spätpsychosen (secundäre traumatische Psychosen),
3. die traumatische psychopathische Constitution (traumatische psychische Veränderung).

Die traumatischen Frühpsychosen folgen dem Trauma auf dem Fusse oder in kurzem Zwischenraum.<sup>2</sup> Ist die Commotion so schwer, dass ein längeres Coma eintritt, so können die Delirien der Frühpsychose unmittelbar bei dem Erwachen aus dem Coma auftreten. Andererseits kamte ich z. B. einen Schüler, der beim Turnunterricht vom Reck fiel, aufstand und zunächst noch eine Viertelstunde, wenn auch schwankend, die Uebungen mitmachte; dann brach die Psychose unter dem alsbald zu beschreibenden Bild los. Die Latenzzeit kann bis zu einer Woche betragen. Das Krankheitsbild ist namentlich durch massenhafte Hallucinationen, Unorientirtheit, Incohärenz, Schwindel, Coordinationsstörungen, tobsüchtige Erregungen und Angst-affecte charakterisirt. Es entspricht dem traumatischen Dämmerzustand

<sup>1</sup> Vgl. Hauser, Arch. f. klin. Med. Bd. 65 u. Kocher, Hirnerschütterung in Nothnagel's Spez. Path. u. Ther. Bd. 9, Theil III, 2 S. 267.

<sup>2</sup> Krafft-Ebing, Ueber die durch Gehirnerschütterung und Kopfverletzung hervorgerufenen psychischen Krankheiten, Erlangen 1868; Guder, Die Geistesstörungen nach Kopfverletzungen, Jena 1886; Fürstner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 38, S. 682; Hartmann, Arch. f. Psychiatrie Bd. 15; Christian, Arch. de Neurol. 1889b, Bd. 18, Nr. 52; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie 1888; Kaplan, Kopftrauma und Psychosen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 292; Schaefer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 51, S. 668.

oder der traumatischen acuten hallucinatorischen Paranoia der speciellen Psychiatrie. Bald besteht eine ausgeprägte Hypalgesie, bald eine allgemeine sensible und sensorielle Hyperästhesie. Der Gang gleicht demjenigen eines Betrunknen. Intercurrente Somnolenz ist nicht selten. Häufig sind Fieberbewegungen (auch ohne Complication mit Meningitis oder Herdkrankungen). Mit der schweren Associationsstörung hängt auch der hochgradige amnestische Defect zusammen, welcher gewöhnlich nach Abklingen der acuten Krankheitserscheinungen zu bestehen pflegt. Auch die Handlungen haben meist eine ganz charakteristische Färbung: neben katatonischen Zuständen kommen schwere impulsive Gewalthandlungen und ein planloses Fort- und Umherlaufen vor. Heilungen sind häufig. Nicht selten jedoch entwickelt sich im Anschluss an das acute Stadium weiterhin eine chronische geistige Veränderung, welcher eine traumatische Spätpsychose entspricht.

Diese traumatischen Spätpsychosen gehören grösstentheils den Defectpsychosen an, d. h. sie sind durch einen sich entwickelnden Intelligenzdefect, Gedächtniss- und Urtheilsschwäche charakterisirt. Man spricht daher auch von traumatischer Demenz oder traumatischem Schwachsinn. Häufig täuscht diese traumatische secundäre Demenz, wenn sie progressiv zunimmt, geradezu das Bild der Dementia paralytica vor; denn auch Lähmungserscheinungen und Coordinationsstörungen (z. B. der Sprache) werden ab und zu beobachtet. Auch der Sectionsbefund kann demjenigen der Dementia paralytica in solchen Fällen ab und zu sehr ähnlich sein. In anderen Fällen bleibt die secundäre Demenz auf einer gewissen Stufe stationär: bis auf eine mässige Urtheilsschwäche, eine Verarmung an complexen und namentlich an abstracten Begriffen und den Untergang d. complicirteren Gefühlstöne ist der Kranke normal.

In einer letzten Reihe von Fällen entwickelt sich nur die sogenannte „traumatische Veränderung“, d. h. eine vollentwickelte, ausgesprochene Psychose bleibt aus, aber ein sorgfältiger Vergleich des psychischen Zustandes vor und nach dem Unfall ergibt doch, dass zahlreiche leichtere psychische Veränderungen seit dem Trauma sich eingestellt haben. Denjenigen, welche den Betroffenen früher genauer kannten, fällt auf, dass er reizbarer und gedrückter ist, dabei zu starken Stimmungsschwankungen neigt, rascher geistig ermüdet, eine leichte Einbusse an Vielseitigkeit der Interessen, an Schnelligkeit und Weitsichtigkeit des Urtheils und an geistiger Productivität erfahren hat und resistenzloser gegen Hitze, Affecte und namentlich Alkohol ist. Auf körperlichem Gebiet ist die Neigung zu Kopfschmerzen, Schwindelanfällen (z. B. bei Bücken) und Congestionen besonders bemerkenswerth. Damit ist zugleich eine Prädisposition geschaffen, welche für

die Einwirkungen anderer ätiologischer Schädlichkeiten den Boden vorbereitet. Eine geringfügige Schädlichkeit, welche vor dem Trauma ohne pathologische Reaction ertragen wurde, führt nach dem Trauma in Folge der durch das Trauma geschaffenen neuro-, bezw. psychopathischen Constitution zum Ausbruch einer schweren Psychose. Mitunter entwickelt sich auch aus dieser Prädisposition eine sog. traumatische Neurasthenie oder — in anderen Fällen — eine traumatische Hysterie.

Als eine besondere Complication der traumatischen Psychosen ist noch die Epilepsie zu nennen. In wenigstens 10% aller schweren Schädeltraumen pflegen sich epileptische Anfälle einzustellen. Meist beschleunigen sie den Verfall der Intelligenz.

Von den seither besprochenen traumatischen Psychosen müssen die traumatischen Reflexpsychosen<sup>1</sup> durchaus getrennt werden. Man versteht darunter Psychosen, die reflectorisch durch eine in Folge eines Traumas entstandene Narbe bedingt werden. Sie sind ziemlich selten und können bei frühzeitiger Operation mit Beseitigung der Narbe schwinden. Mit Commotion haben diese Fälle nichts, zu thun.

Die Gesamthäufigkeit derjenigen Fälle, in welchen traumatische Commotion eine wesentliche ätiologische Rolle spielt, scheint c. 2 bis 3% aller Anstaltsaufnahmen zu betragen (bei Ausschluss der sog. traumatischen Neurasthenie und traumatischen Hysterie).

### 3. Calorische Schädlichkeiten.

Die Einwirkung starker Hitze verursacht gleichfalls ab und zu Psychosen. Namentlich kommt der Aufenthalt in überheizten Zimmern, und noch mehr die Einwirkung der strahlenden Wärme (anhaltendes Arbeiten in der Nähe des Herdes, Insolation) in Betracht. So wird es begreiflich, dass vorzugsweise bei Heizern, Brauknechten, Schmieden, Schlossern, Köchen, Bäckern, Soldaten (auf anstrengenden Sommermärschen) „calorische Psychosen“ vorkommen. Oefter kommen noch andere Momente, z. B. Alkoholexcesse, Nikotianaexcesse u. s. f. (in überheizten Wirthsstuben) hinzu. Die Wirkungsweise der angeführten calorischen Schädlichkeiten ist noch nicht völlig aufgeklärt. Theils handelt es sich um acutverlaufende Dämmerzustände, theils um chronisch verlaufende Psychosen mit ungünstiger Prognose<sup>2</sup>.

Fraglicher ist der pathogene Einfluss hoher Kältegrade; namentlich bei Kindern scheinen nach längerer Einwirkung grosser Kälte gelegent-

<sup>1</sup> Köppe, Deutsches Arch. f. klin. Med. 1874; Thomsen, Arch. f. Psychiatrie Bd. 20, S. 590.

<sup>2</sup> Litt.: Bartens, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1878, Bd. 34, S. 296; Victor, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 40, S. 54; Hyslop, Journ. of ment. sc. 1890.

lich acute Psychosen vorzukommen. Vielleicht ist allerdings in diesen Fällen auch die rasche Versetzung aus starker Kälte in die Ofennähe von Bedeutung für die Entstehung der Psychose.<sup>1</sup>

#### 4. Intoxicationen.<sup>2</sup>

Die Intoxicationen wirken sehr verschieden, je nachdem sie acut oder chronisch sind. Für einzelne Stoffe kennen wir nur Psychosen in Folge chronischer Einwirkung auf das Nervensystem, für andere nur Psychosen in Folge einmaliger (acuter) Einwirkung, für die meisten sind Psychosen aus beiderlei Ursachen bekannt.

##### a. Alkohol.<sup>3</sup>

Nächst der Erbllichkeit ist der Alkoholmissbrauch die wichtigste Ursache von Psychosen. Die acute Alkoholintoxication ist praktisch für den Psychiater weniger wichtig: gelegentlich kommen freilich sog. pathologische Rauschzustände vor, welche durch Unorientirtheit, Incoherenz, vereinzelte Hallucinationen (seltener Wahnvorstellungen) und tobsüchtige motorische Entladungen mit nachfolgender Amnesie ausgezeichnet sind. Um so grössere Bedeutung hat die chronische Alkoholintoxication, der chronische Alkoholismus.<sup>4</sup>

Man fasst unter diesem Sammelnamen alle diejenigen Organerkrankungen zusammen, welche auf Grund eines excessiven, jahrelang betriebenen Alkoholgenusses sich entwickeln. Ausser dem gewöhnlichen Aethylalkohol ist der Amylalkohol (Fuselöl), wie er in fast allen Branntweinsorten enthalten ist, besonders deletär. Auch die ätherischen Oele, wie sie für die Zusammensetzung des Absinths charakteristisch sind, erhöhen die Intoxicationsgefahr erheblich. Bei Damen aus besseren Ständen hat man auch Eau de Cologne schon als spirituöses Gewohnheitsgetränk gefunden. Behufs Feststellung des chronischen Alkoholmissbrauches ist von den Angaben des Patienten selbst fast stets abzusehen, da Unwahrhaftigkeit eines der constantesten Symptome

<sup>1</sup> Reich, Berl. Klin. Wchschr. 1881; R. Pick, Berl. Klin. Wchschr. 1885, Nr. 40.

<sup>2</sup> Allg. Litt. Obersteiner, Die Intoxicationspsychosen. Wiener Klinik 1886; Wachsmuth, Paralyse=ähnliche Intoxicationspsychosen. Marburg 1897.

<sup>3</sup> Allg. Litt.: Magnan, De l'alcoolisme, des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement, Paris 1874; Baer, Der Alkoholismus, Berlin 1878; v. Speyr, Die alkoholischen Geisteskrankheiten, Zürich 1882; Moeli, Statistisches und Klinisches über Alkoholismus, Charité-Ann. 1884, Bd. 9; Lentz, L'alcoolisme Paris 1885.

<sup>4</sup> Dabei kann die Psychose, welche auf dem Boden der chronischen Intoxication ausbricht, sehr wohl paracut entstehen und verlaufen, wie z. B. das Delirium tremens.

der sog. alkoholistischen Charakterdegeneration ist. Ausser den Angaben der Umgebung, namentlich der Ehefrau, ist der Arzt daher darauf angewiesen, den Alkohol aus seinen Wirkungen auf die verschiedensten Organsysteme (chronischer Magendarmcatarrh, fettige Degeneration des Herzmuskels und der Leber, Lebereirrhose, chronische Nephritis, Atheromatose der Gefässe, multiple Alkoholneuritis, Alkohol-epilepsie) nachzuweisen. Doch ist zu bemerken, dass zuweilen bei ausgesprochenen alkoholistischen Psychosen die pathologischen Veränderungen der Körperorgane relativ geringfügige sein können. Als besonders sinnfälliges Merkmal des chronischen Trinkers sei speciell noch die gedunsene, fuhle, von Gefässektasien durchsetzte kühle Haut angeführt. Besonders wichtig sind für die Diagnose die alkoholistischen Störungen im Gebiete des Nervensystems. Für einen grossen Theil dieser Störungen ist die pathologisch-anatomische Grundlage noch gar nicht ermittelt. Hierher gehören namentlich folgende Symptome:

1. Allgemeine Abnahme der groben motorischen Kraft. Der Händedruck sinkt bei dynamometrischer Messung bis auf 30<sup>0</sup> (also etwa ein Viertel der Norm) herab, der Gang wird schlotternd, die Mundfacialismuskulatur erschläft bald einseitig, bald doppelseitig (daher das ausdruckslose Gesicht der meisten Trinker), die Zunge weicht oft unter starkem Schwanken und fibrillärem Zittern nach einer Seite ab. Bei ausgesprochener peripherischer Neuritis kommen schwere Lähmungen mit Entartungsreaction hinzu.

2. Der sogenannte Tremoralkoholicus. Derselbe pflegt in Armen und Beinen am stärksten zu sein. Auch Mundmuskeln und Zunge sind oft betheiligt; es kommt dann zu entsprechender Sprachstörung. Er verstärkt sich meist bei jeder willkürlichen Innervation. Er ist nicht auf paralytische Muskeln beschränkt. Meist besteht er aus kleinen rhythmischen Oscillationen. Morgens ist er gewöhnlich am heftigsten. Zuweilen steigert er sich — namentlich im Gefolge längerer Entziehung des Alkohols — zu allgemeinen, Gehen und Stehen behindernden Schüttelkrämpfen. Erwähnenswerth ist, dass der Tremor alkoholicus durchaus nicht pathognomonisch ist, er fehlt ab und zu bei ausgesprochenen Trinkern und findet sich ab und zu mit allen seinen Merkmalen bei Nichttrinkern (Epilepsie, Meningitis). Von dem Tremor alkoholicus zu unterscheiden sind die isolirten oder clonischen Zuckungen sowie die tonischen Krämpfe (namentlich in den Waden), welche sich öfter bei Trinkern finden. Ataxie s. str. ist selten, Romberg'sches Schwanken ziemlich häufig.

3. Sensibilitätsstörungen. Am häufigsten sind Parästhesien, Hyperästhesien und Neuralgien. Der Localisationseffelder ist meist, namentlich an Vorderarmen und Händen, sowie Unterschenkeln und Füßen trotz der Hyperästhesie vergrössert. Die Anästhesien, welche in späteren Stadien zur Beobachtung kommen, beruhen meist auf einer hinzugekommenen Alkoholneuritis oder auch auf der nicht gerade seltenen Complication mit Hysterie.

4. Sensorielle Störungen. Subjective Empfindungen, bezw. elementare Hallucinationen der höheren Sinne fehlen selten, so namentlich Funkensehen, Mouches volantes, Ohrenklingen u. s. w.; Amblyopien sind häufig. Das Gesichts-

feld ist oft eingeengt. Die ophthalmoskopische Untersuchung<sup>1</sup> vermag öfters eine temporale Abblässung der Papille oder auch eine diffuse, leichte, aber deutliche pathologische Trübung derselben zu constatiren; klinisch entspricht dem ein centrales Skotom für Farben.

5. Hautreflexe und Schnenphänomene sind, sofern nicht eine Complication mit multipler Neuritis vorliegt, meist gesteigert. Lichtträchtigkeit kommt zuweilen, Lichtstarre der Pupillen wohl niemals vor.

Sehr wichtig für die allgemeine Diagnose des chronischen A: ist endlich die sogenannte alkoholistische psychische Degeneration (ohne ausgeprägte Psychose). Dieselbe ist charakterisirt durch eine zunehmende Schwäche des Gedächtnisses, Verlangsamung der Auffassung und des Urtheils und Verlust der ethischen und ästhetischen Vorstellungen und Gefühle. Lügenhaft und verleumderisch, jähzornig und doch feig sind fast alle Alkoholisten. Besondere Beachtung verdienen die gelegentlichen Depressionszustände und Angstanfälle. Das abschweifende, ausmalende, an den Biertisch erinnernde Reden des Trinkers verräth gleichfalls die sinkende Intelligenz. Der unaufhaltsame Niedergang der Willenskraft lässt alle Besserungsvorsätze zu Schanden werden. Die alkoholistische Degeneration sowie die vollentwickelten Psychosen, welche auf dem Boden des Alkoholismus zu Stande kommen, werden in der speciellen Pathologie ausführlich besprochen werden. Besonders sei auch auf die in der speciellen Pathologie eingefügte ätiologische Classification der Psychosen verwiesen. Gemeinschaftliche Züge, welche der chronische Alkoholismus den gewöhnlichen Psychosen da, wo er ätiologisch eine erheblichere Rolle spielt, meist aufprägt, sind

1. Eine Neigung zu Illusionen und Hallucinationen, zumal bunten, plastischen, in grosser Zahl auftretenden Gestalten,

2. Eine schwachbinnige Färbung der auftretenden Wahnvorstellungen.

Dazu kommen weiter alle jene Züge, welche oben als „alkoholistische psychische Degeneration“ beschrieben wurden.

Ueber die Art und Weise, in welcher der Alkoholmissbrauch das Centralnervensystem und speciell die Grosshirnrinde schädigt, ist Folgendes zu bemerken. Zunächst bedingt der Alkoholabusus eine indirecte Schädigung der Hirnrinde, insofern er fettige Degeneration zahlreicher für den Gesamtstoffwechsel wichtiger Organe (Leber, Nieren, Magendrüsen) hervorruft: unter der so entstandenen allgemeinen Stoffwechselstörung muss selbstverständlich auch die Ernährung und damit die Function des Centralnervensystems leiden. Eine weitere indirecte Schädigung kommt dadurch zu Stande, dass der in Folge des Alkoholabusus fettig degenerirte Herzmuskel die Blutcirculation in unzureichender Weise besorgt. Wichtig sind noch die localen Einwirkungen des

<sup>1</sup> Ulthoff, Berl. Klin. Wchschr. 1884, Nr. 25.  
Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



Alkohols auf die Blutgefäße. Die Wandungen derselben verfallen, wie im übrigen Körper, so auch in der Hirnrinde, einer fortschreitenden Degeneration. Durch diese werden neue, schwere Schädigungen der Rindenernährung bedingt. Endlich kommt noch der directe deletäre Einfluss des Alkohols auf die nervösen Elemente hinzu. In vielen Fällen mag derselbe, ebenso wie die erwähnten trophischen Störungen, ein functioneller bleiben, d. h. unsere mikroskopischen Untersuchungsmethoden vermögen Veränderungen an den Ganglienzellen und Nervenfasern der Hirnrinde nicht nachzuweisen. In vielen anderen Fällen lassen sich makroskopisch oder wenigstens mikroskopisch schwere Veränderungen in der Hirnrinde erkennen. Ebenso wie bekanntermaassen der Alkoholabusus nicht selten in den peripherischen Nerven die Fasern zerstört (multiple Alkoholneuritis), ebenso beobachtet man einen Faserschwund in der Markleiste der Hirnrinde und in der Hirnrinde selbst. Ausserdem zeigt der Körper der corticalen Ganglienzellen sowie der Axencylinderfortsatz in den schwereren Fällen nicht selten erhebliche krankhafte Veränderungen. Alle diese organischen Veränderungen beobachtet man namentlich in denjenigen Fällen, welche mit einem erheblicheren Intelligenzdefect einhergingen, speciell auch bei der sogenannten Alkoholpseudoparalyse, d. h. einer auf dem Boden des chronischen Alkoholismus auftretenden, in dem klinischen Symptomenbild mit der Dementia paralytica übereinstimmenden Psychose.

Auch Psychosen in Folge chronischer Aetherintoxication<sup>1</sup> kommen gelegentlich vor (so z. B. in Irland, Ostpreussen und Lithauen). Relativ selten sind Psychosen in Folge chronischer Chloroform<sup>2</sup>, Chloral<sup>3</sup>- oder Paraldehydmisbrauchs.

#### b. Metallgifte.

Obenan stehen die Blei- und Quecksilbervergiftung. Beide sind fast ausschliesslich als chronische Intoxicationen bekannt. Die Psychose, welche auf dem Boden dieser chronischen Intoxication ausbricht (meist im Anschluss an eine accidentelle Gelegenheitsveranlassung) hat bald chronischen, bald acuten Charakter.

Wie der Alkohol erzeugt auch das Blei<sup>4</sup> bei chronischer Ein-

<sup>1</sup> Beluze, Ann. d'hyg. publ. 1886; Hart, Brit. Med. Journ. 1890; Sommer, Neurol. Centralbl. 1899.

<sup>2</sup> Rehm, Berl. Wehschr. 1885, Nr. 20.

<sup>3</sup> Rehm, Arch. f. Psychiatrie 1886, Bd. 17; Kirn, Berl. Klin. Wehschr. 1883, Nr. 47.

<sup>4</sup> Tanquerel des Planches, Traité des maladies de plomb ou saturnines Paris 1839; A. Westphal, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 19, S. 620; Quensel, Mittel-

wirkung oft eine psycho- und neuropathische Constitution, welche in der Regel einige eigenartige Symptome zeigt. Bekanntlich sind Anstreicher, Schriftgiesser, Schriftsetzer, Töpfer, Lackirer, Feilenhauer, Klempner, Glasarbeiter und Bergleute der Bleivergiftung am meisten ausgesetzt. In seltenen Fällen hat auch Verunreinigung des Trinkwassers durch Bleiröhren zu Bleipsychosen geführt. Die körperlichen Symptome sind auch bei ausgesprochenen Bleipsychosen mitunter relativ schwach entwickelt, so die Bleianämie, die allgemeine Ernährungsstörung, der bläulich-schwarze Saft am Zahnfleisch, die Kolik, die sogenannte saturnine Arthralgie, der Tremor, die cerebralen, spinalen und peripherischen Lähmungssymptome, die saturnine Neuritis optica, zuweilen auch Schnervenatrophie, die Bleiskotome, die epileptischen Krampfanfälle u. s. w. Complication mit Nephritis und Arteriosklerose ist häufig. Die psychischen Symptome bestehen in Schlaflosigkeit, Schwindel, elementaren Gehörstäuschungen, leichter motorischer Agitation: ab und zu treten auch Angstafecte, vereinzelte Hallucinationen oder unbestimmte Wahnvorstellungen auf. Mitunter beschränkt sich zeitweilig die psychische Veränderung auf diese „saturnine psychopathische Constitution“. Häufiger kommt es zu schweren acuten oder chronischen Psychosen. Allen ist eine schwere Incohärenz und Unorientirtheit gemeinsam. Auch primäre Angstafecte sind häufig. Unter den Hallucinationen überwiegen Visionen. Die Wahnvorstellungen sind inhaltlich meist als Verfolgungsideen zu bezeichnen. In den schweren chronischen Fällen kommt es meist zu Intelligenzdefecten.

Auch das Blei schädigt die Hirnrinde ähnlich wie der Alkohol theils in directer, theils in indirecter Weise. Bald ist die Schädigung lediglich eine functionelle<sup>1</sup>, bald makroskopisch oder mikroskopisch nachweisbar. Unter den indirecten Schädigungen spielt die Bleierkrankung der Nieren öfters eine grosse Rolle. In anderen Fällen überwiegen die Veränderungen an den kleinen und kleinsten corticalen Gefässen. Endlich ist auch eine directe Einwirkung des Bleies auf die Ganglienzellen und Fasern der Hirnrinde wahrscheinlich; dieselbe ist derjenigen analog, welche wir bei den gewöhnlichen Bleilähmungen

---

deutsche Psychiaterversammlung. Octbr. 1899 in Leipzig; R. Jones, On insanity in lead workers 1900.

<sup>1</sup> Wie die chronische Alkoholintoxication kann auch die chronische Blei- und die chronische Quecksilbervergiftung z. B. zuweilen das klinische Bild der Hysterie hervorrufen. — Die schweren organischen Hirnsymptome, wie sie nicht selten auf dem Boden der chronischen Bleivergiftung zu Stande kommen, beruhen meist auf Blutungen (seltener auf Erweichungen) oder diffusen Zerstörungen und werden auch als „Encephalopathia saturnina“ zusammengefasst. Gerade in solchen Fällen haben Bigot u. A. Blei qualitativ und quantitativ im Gehirn selbst nachgewiesen.

in den Ganglienzellen des Rückenmarks sowie in den peripherischen Nervenfasern (periaxiale Neuritis) finden.

Das Quecksilber erzeugt zuweilen ganz ähnliche psychische Veränderungen wie das Blei. Man wird namentlich bei Arbeitern in Quecksilberminen, Spiegelarbeitern, Thermometer- und Barometerarbeitern, Filzhutmachern und Pelzhändlern an eine Quecksilberintoxication denken müssen. Stomatitis (Salivation), Gastrointestinalkatarrh und namentlich der Quecksilbertremor sind die charakteristischsten körperlichen Begleitsymptome.

Anzureihen sind hier auch die Vergiftungen mit gewissen Gasen, so mit Kohlenoxyd und mit Schwefelkohlenstoff.

Die acute Kohlenoxydvergiftung verläuft in der Regel unter dem Bild einer einfachen Bewusstseinsstörung und hinterlässt in der Regel eine erhebliche Amnesie. Die chronische Kohlenoxydvergiftung kommt z. B. bei Plätterinnen und Heizern vor, ferner überhaupt bei Leuten, welche in überfüllten, durch schlechte Heizvorrichtungen erwärmten Localitäten sich regelmässig länger aufhalten, und äussert sich meist in allgemeinen Ernährungsstörungen, geistiger und körperlicher Ermüdung und mehr oder weniger schweren Depressionszuständen<sup>1</sup>.

Die Schwefelkohlenstoffvergiftung<sup>2</sup> ist meist chronisch und kommt namentlich bei Arbeitern in Kautschukfabriken und Oelfabriken vor. Es scheint sich theils um hypochondrische Depressionszustände, theils um hallucinatorische Psychosen, theils endlich um prognostisch ungünstige Defectpsychosen zu handeln.

Viel unklarer sind die asphyktischen psychischen Störungen<sup>3</sup>, wie man sie z. B. bei der Wiederbelebung Erhängter und Ertrunkener beobachtet hat. Bei dem Erhängen handelt es sich wahrscheinlich nicht allein um eine Kohlensäureintoxication, sondern auch um eine durch Verschluss der Carotiden und der Vertebralarterien bedingte Hirnanämie. Meist besteht bei wiederbelebten Erhängten eine sehr erhebliche retrograde Amnesie, bei fast Ertrunkenen ist sie seltener und geringfügiger. Mit der Rückkehr der Respiration kommt es bei ersteren meist zu Krampfanfällen. Die weiteren körperlichen Symptome täuschen zuweilen eine Hysterie vor. Die Amnesie bildet sich oft theilweise wieder zurück. — Eine langdauernde Asphyxie neugeborener Kinder scheint in der Aetiologie des angeborenen Schwachsinn eine Rolle zu spielen.

Relativ seltener kommen Psychosen in Folge von subacuter Jodoformvergiftung<sup>4</sup> (meist bei übermässiger externer Application) vor. Sie gehören grösstentheils in das Gebiet der acuten hallucinatorischen Paranoia: Hallucinationen, Angst-

<sup>1</sup> Moreau, Des troubles intellectuels dus à l'intoxication lente par le gaz oxyde de carbon, Paris 1876; Briand, Ann. d'hyg. publ. Bd. 21; Fabot, Ann. d'hyg. publ. Bd. 27.

<sup>2</sup> Voisin, L'Encéphale 1884; Hampe, Ueber die Geisteskrankheiten in Folge von Schwefelkohlenstoffvergiftung 1895; Köster, Neurolog. Centralbl. 1898, Nr. 11, S. 493 u. Arch. f. Psychiatrie Bd. 32; Laudenheimier, Neurol. Centralbl. 1898, Nr. 15, S. 681 u. Die Schwefelkohlenstoffvergiftung der Gummiarbeiter, Leipzig 1899; Roeseler, Vierteljschr. f. gerichtl. Med. 1900.

<sup>3</sup> Paul, Arch. f. Psychiatrie Bd. 32; Wagner, Münch. Med. Wchschr. 1893.

<sup>4</sup> König, Centralbl. f. Chirurgie 1882; Hadlich, Neurol. Centralbl. 1882; Schlesinger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 54.

affecte, Incohärenz und Agitation stehen im Vordergrund des Krankheitsbildes. Meist findet man auch Diarrhöen und Erbrechen. Der Verlauf ist acut. Wiederholt ist tödtlicher Ausgang beobachtet worden. Seltener sind echte Melancholien.

### c. Alcaloide und andere organische Verbindungen.

Weitaus am wichtigsten sind unter diesen die Narcotica, speciell das Morphin. Letzteres hat auf das Centralnervensystem ganz ebenso deletären Einfluss wie der Alkohol. Nur der chronische Missbrauch hat praktische Bedeutung für den Psychiater. Die Kranken gelangen zu demselben meist bei einem schmerzhaften Leiden (Pleuritis, Gelenkrheumatismus, Neuralgien u. dgl.). Andere wenden das Morphinum zum ersten Male gegen quälende Schlaflosigkeit und andere neurasthenische Beschwerden an. Manche greifen zum Morphinum, um irgendwelche Affecte (Aerger u. dgl.) zu betäuben. Auch die Nothlage des Arztes, der nach einer in Alkoholexcessen oder auch in aufregender Thätigkeit verbrachten Nacht am Morgen sich unwohl und erregt fühlt, verführt nicht selten zu der ersten Morphinumdosis. Solche Gelegenheiten wiederholen sich. Der Kranke verliert seine Widerstandskraft und seine Ruhe gegenüber Schmerzen und Affecten immer mehr. Er muss öfter zum Morphinum greifen und, da alsbald eine Gewöhnung eintritt, zu höheren Dosen. Nun kommt hinzu, dass mit der Gewöhnung auch das Bedürfniss sich einstellt. Auch ohne Schmerzen oder irgend einen anderen Anlass greift der Kranke zum Morphinum, weil die mit der Enthaltung verknüpfte „Unruhe“ sich einstellt. Diese qualvolle Unruhe der Abstinenz beherrscht fortan die weitere Entwicklung. Sie besteht erstens in einer Empfindung der Unruhe, welche der Kranke meist in den ganzen Körper verlegt, zweitens in einer „Unruhe der Ideenassociation“, d. h. in einer leichten Beschleunigung und Incohärenz des Gedankenablaufs, welche dem Kranken jede Concentration und jedes zusammenhängende Arbeiten auf das Höchste erschwert, und drittens in einer motorischen Unruhe, d. h. einem fortwährenden Bewegungsdrang, welcher den Kranken auf keinem Platz länger bleiben lässt; öfters kommen auch Angstaffecte hinzu. Der Schlaf schwindet. Diese Abstinenzerscheinungen treiben den Kranken zu immer höheren Dosen. Von der Ursache, welche anfänglich die Morphinumverwendung bedingte, hat sich der Morphinumgebrauch nunmehr unabhängig gemacht. Erst von diesem Augenblick an darf man von Morphinismus im engeren Sinne sprechen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Litt. Lewinstein, Die Morphinumsucht, 2. Aufl. Berlin 1880; Obersteiner, Der chronische Morphinismus, Wiener Klinik 1883; Erlenmeyer, Die Morphinumsucht und ihre Behandlung 3. Aufl. Berlin 1887; Pouchet, Progr. méd. 1898, S. 275; Rodet, Morphinomanie et morphinisme Paris 1897.

Wenn anfangs noch der Arzt das Morphinum verschrieb und die Dosis bestimmte, so sucht jetzt der Kranke auf eigene Faust sich Morphinum zu verschaffen und nimmt das Morphinum nach eigenem Gutdünken, d. h. entsprechend dem wachsenden Abstinenzbedürfniss. Schliesslich gelangt er auf Tagesdosen von 1—3 Gramm und mehr<sup>1</sup>. Die Anwendungsweise ist meist eine subcutane. Seltener wird statt des Morphinummissbrauchs Opiummissbrauch<sup>2</sup> (Opiophagie) beobachtet. Viele Opiophagen gehen übrigens später doch zu dem Alcaloid über.

Die wichtigsten körperlichen Veränderungen, welche der Morphinummissbrauch nach sich zieht, sind

1. Schwere Stoffwechselstörung: hierher gehört namentlich auch die kachektische Anämie des Morphinisten. Auch Hämophilie wird ab und zu beobachtet. Neigung zu Hauptphlegmonen, Haarausfall und Zahncaries ist häufig.

2. Störungen des Digestionstracts: Herabminderung der motorischen und secretorischen Leistungsfähigkeit des Magennuskels, resp. der Magenschleimhaut, hochgradige Anorexie, Obstipation abwechselnd mit Diarrhöen.

3. Vasomotorische Störungen und Störungen der Herzzinnervation (Bradykardie und Pulsarhythmie, später zuweilen schwere Herzschwäche). Auch transitorische Albuminurie kommt gelegentlich vor.

4. Die Pupillen sind im Anfang des chronischen Morphinummissbrauchs eng. Später stellt sich oft eine abnorme Mydriasis ein. Die Reactionen werden nach und nach träger und weniger ausgiebig. Auch die Accommodation leidet nicht selten.

5. Die grobe motorische Kraft der Extremitäten und Rumpfmuskeln nimmt ab. Jede Einspritzung belebt dieselbe nur für kurze Zeit wieder etwas. Namentlich die motorische Ermüdung tritt immer rascher ein. Die Schläftheit der Gesichtszüge und die Trägheit des Mienenspiels verrathen, dass auch die Facialis-muskulatur sich an der allgemeinen Herabsetzung der motorischen Innervationen theilnimmt. Häufig beobachtet man statischen oder Intentionstremor. Auch wirkliche Ataxie und Romberg'sches Schwanken findet sich zuweilen.

6. Auf sexuellem Gebiet besteht Impotenz, zuweilen ist auch bei erhaltener Erectionsfähigkeit die sexuelle Libido erloschen. Atrophie des Uterus ist gleichfalls beobachtet. Sehr häufig ist Amenorrhoe.

7. Sensible und sensorielle Hypästhesien und Hypalgesien sind häufig. Das Gesichtsfeld ist concentrisch eingeengt. Ringförmige und andere Skotome sind nicht selten. Seltener ist eine über das ganze Gesichtsfeld sich erstreckende Amblyopie oder Amaurose. Nicht selten entwickelt sich auf dem Boden des chronischen Morphinismus auch der typische neuropathologische Symptomencomplex der Hysterie.

Kopfschmerzen (oft halbseitig), lancinirende Schmerzen in den Extremitäten, circumscripte Neuralgien sind sehr häufig.

8. Agrypnie.

<sup>1</sup> Die höchste bis jetzt beobachtete Tagesdosis ist 12 gr.

<sup>2</sup> Auch opiumhaltige Arzneien (Pulvis Doveri, sogenannte Choleratropfen u. dgl.) können den ersten Anstoss zum Morphinismus geben.

Die psychischen Symptome des chronischen Morphinismus sind

1. Hallucinationen und Illusionen: dieselben sind — wenigstens in complicirter Form — nicht häufig. Meist handelt es sich nur um sehr einfache, elementare Hallucinationen, wie Funkensehen, Ohrenklingen u. dgl. Sehr viel häufiger sind Parästhesien der Haut, namentlich in den unteren Extremitäten. Die eigenartigen Kälteempfindungen, über welche die meisten Morphinisten klagen, sind vielleicht auch hierher zu rechnen.

2. Associationsstörungen: schon nach kurzer geistiger Arbeit tritt Ermüdung ein. Die Association wird träge und leicht incoherent. Die Kranken vermögen eine längere und verwickeltere Vorstellungssreihe nicht mehr in ihrem Zusammenhang zu verfolgen. Zu ernsterer geistiger Arbeit sind sie daher unfähig. Häufig besteht zugleich eine abnorme Reizbarkeit. Die körperlichen Empfindungen der Unruhe tragen dazu bei, den Vorstellungsablauf fortwährend zu stören. Das Gedächtniss, d. h. der Schatz an Erinnerungsbildern, bleibt in der Regel intact.

3. Affectstörungen. Der Angstanfälle wurde bereits gedacht. Sehr wichtig ist auch die morphinistische Charakterdegeneration, welche der alkoholistischen nahe verwandt ist. Sie beruht wie letztere auf dem Untergang der complicirteren, namentlich auch der ethischen Gefühls-töne. Wie der Alkoholist lügt der Morphinist. Da der Intelligenzdefect viel unerheblicher ist, lügt er meist mit viel mehr Geschick. Zur Lüge kommt häufig die Intrigue hinzu. Alle Pflichtgefühle gehen nach und nach verloren, ebenso alle höheren Interessen. Damit hängt es auch zusammen, dass fast alle Morphinisten nach jeder Entziehung binnen Kurzem wieder rückfällig werden<sup>1</sup>: die ethischen Vorstellungen haben ihren Gefühlston eingebüsst und damit ihren Einfluss auf das Handeln verloren. Die „Willenskraft“ der Kranken hat unheilbar gelitten.

Vollentwickelte acute Psychosen sind auf dem Boden des Morphinismus selten. Nur bei plötzlicher Entziehung des Morphiums oder plötzlicher erheblicher Verminderung der gewohnten Dosis, also in der sog. Abstinenz, kommt es neben den charakteristischen somatischen Abstinenzsymptomen (gefährliche Collapse, profuse Diarrhöen, Erbrechen, Zittern mit Hyperchlorhydrie, Gähnen, schwerer Tremor und Ataxie — auch der Sprachbewegungen —, multiple Schmerzen u. s. w.) zu heftigen acuten psychopathischen Symptomen. Schwere Angstaffecte spielen unter denselben die Hauptrolle. Hallucinationen sind weniger häufig. Mitunter kommt es zu ausgesprochener Tobsucht. Das ganze Krankheitsbild kann ein Delirium tremens oder auch das acute Erregungsstadium einer Dementia paralytica vortäuschen.

<sup>1</sup> Oder, was ebenfalls nicht selten ist, dem Alkoholismus verfallen.

Die Erkennung des chronischen Morphinismus bietet oft grosse Schwierigkeit, wofern nämlich der Patient denselben dissimulirt. Sichere Entlarvung ist in solchen Fällen nur dadurch möglich, dass man den Kranken unter der ununterbrochenen Aufsicht eines absolut zuverlässigen Pflegers nach genauester persönlicher Untersuchung (Verstecken des Morphiums im Haar, Rectum, Vagina, geheimen Taschen etc.) von der Aussenwelt vollkommen isolirt. Liegt wirklich Morphinismus vor, so ergeben sich alsbald die unverkennbaren entscheidenden Abstinenzsymptome. Der Nachweis des Morphiums im Urin lässt oft im Stich, weil er in der Regel nur bei sehr hohen Dosen gelingt.

Auch der Cocaïnmissbrauch<sup>1</sup> ist neuerdings häufiger geworden. Meist handelt es sich um Individuen, welche ursprünglich Morphinisten waren und, um das Morphinium loszuwerden, dasselbe durch Cocaïn zu ersetzen versuchten. Dieser Versuch scheitert in der Regel völlig: die Kranken erzielen höchstens eine geringe und noch dazu nur vorübergehende Verminderung ihrer täglichen Morphinumdosirung und verfallen obendrein dem Cocaïnismus. Letzterer verhält sich insofern umgekehrt wie der Morphinismus, als die Cocaïnabstinenz in der Regel ohne schwerere psychopathische Erscheinungen verläuft, vielmehr gerade der chronische Cocaïnegebrauch an sich schwere Psychosen bedingt. Dieselben gehören grösstentheils der in der speciellen Pathologie ausführlich behandelten hallucinatorischen Paranoia an.

Erheblich seltener sind psychopathische Erscheinungen oder Psychosen nach dem acuten oder chronischen excessiven Gebrauch des Atropins, Hyoscins u. s. w.

Grössere Bedeutung besitzt der chronische Nicotinnissbrauch<sup>2</sup> für die Aetiologie der Psychosen. Specieell schädigt das excessive Rauchen schwerer, importirter Cigarren das Centralnervensystem in ganz erheblicher Weise. Neben schweren Störungen der Herz- und Gefässinnervation (Angina pectoris) und der Darminnervation sowie neben Amblyopien und subjectiven Geräuschen, Schwindel und Schlaflosigkeit beobachtet man auch das Auftreten vollentwickelter Psychosen (Zwangsvorstellungen, neurasthenisches Irresein). Auch bei der Entwicklung der mannigfachen organischen auf Arteriosklerose beruhenden Defectpsychosen scheint dem Nicotinnissbrauch eine gewisse ätiologische Bedeutung zukommen. Seltener kommt es nach schweren Excessen (namentlich

<sup>1</sup> Crothers, Philad. Med. Journ. 28. May 1898. Siehe auch Erlenmeyer, Die Morphiumsucht und ihre Behandlung 1887, S. 151 ff.

<sup>2</sup> Bremer, Tobacco, insanity and nervousness, St. Louis 1892; Lewin, Ueber Nicotinismus. Internat. Klin. Rundschau 1892, Nr. 42; Kjellberg, Verh. des internat. med. Congresses zu Berlin 1891; Albertotti, Ann. di fren. 1897.

Tabackkauen) zur Entwicklung einer subacuten oder chronischen hallucinatorischen Paranoia.

Anhangsweise sei hier auch der Salicylpsychosen<sup>1</sup> gedacht, welche beispielsweise nach internem Gebrauch von 10—12 g Natr. salicylicum (verteilt auf 2 Tage) beobachtet worden sind. Es handelt sich um hallucinatorische Zustände, welche gewöhnlich mit dem Aussetzen des Mittels rasch schwinden.

Ergotismus<sup>2</sup>, d. h. chronische Vergiftung durch Ergotin, ist bei Verunreinigung des Brotes durch Mutterkorn ab und zu epidemisch beobachtet worden. Auf körperlichem Gebiete sind die Hauptsymptome: epileptische Anfälle, Parästhesien, Hypalgesien, Ataxie, Fehlen der Kniephänomene. Auf psychischem Gebiet ist das hervorstechendste Symptom eine erhebliche Denkhemmung und ein Defect der Intelligenz. Letzterer ist nicht progressiv. Auf dem Gebiet der Affecte herrscht Angst und Apathie vor. Stereotypien sind nicht selten. Die Section ergibt namentlich eine schwere Erkrankung der Burdach'schen Stränge des Rückenmarks.

Eine Verunreinigung des Mais, welche noch nicht näher bekannt ist, bedingt die sog. Pellagra<sup>3</sup>. Dieselbe kommt fast nur in Norditalien vor, ausserdem in vereinzeltten Gegenden Spaniens, Südfrankreichs und Rumäniens. Das Leiden erstreckt sich oft über 10—15 Jahre; in jedem Frühling stellt sich eine Exacerbation ein. Die Hauptsymptome sind Veränderungen der Haut (Erythem; „Pellis agra“) und schwere Durchfälle, Parästhesien, diffuse Lähmungen, Tremor, Opticusatrophie, Retinitis pigmentosa. Dazu kommt auf psychischem Gebiet ein merklicher Defect der Intelligenz, sowie namentlich depressive Affectstörungen bis zu schwerer Melancholie. In leichteren Fällen wird eine einfache Neurasthenie vorgetäuscht. Die Section ergibt ausser nicht-typischen Veränderungen des Gehirns namentlich fast stets eine combinirte Systemerkrankung des Rückenmarks.

Im letzten Jahrzehnt hat man oft auch in „Autointoxicationen“<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Saloschin, Wien. Klin. Rundschau 1898, Nr. 5 u. 6.

<sup>2</sup> Tuzek, Arch. f. Psychiatrie Bd. 13 u. 18; Siemens, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11; Tuzek, Deutsche Med. Wochschr. 1884.

<sup>3</sup> Tuzek, Klinische und anatomische Studien über die Pellagra, Berlin 1893; Neusser, Die Pellagra in Oesterreich und Rumänien, Wien 1887; Lombroso, Trattato profilattico e clinico della pellagra, Torino 1892; Fr. Mayer, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1899.

<sup>4</sup> Litt.: Verhandlungen des Congr. franz. Irrenärzte zu La Rochelle 1893; Séglas, Arch. gén. de méd. 1893, Nov.; Régis, Arch. de Neurol. 1899, Bd. 7, S. 278; D. E. Jacobson, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 379; Lambranzi, Manicom. mod. 1899.



die Ursache einzelner Psychosen finden zu können geglaubt, d. h. man nahm an, dass im Körper selbst sich Gifte bilden, welche unter pathologischen Verhältnissen nicht ausreichend eliminiert werden und so zur Entstehung einer Psychose Anlass geben. In der That kommen solche Fälle unzweifelhaft vor. So kennt man urämische und carbaminämische, bezw. cholämische Psychosen bei Nieren-, resp. Leberleiden. Eben dahin gehören wahrscheinlich viele diabetische Psychosen. Etwas zweifelhafter ist das Vorkommen von Psychosen in Folge einer Autointoxication vom Intestinaltract aus, obwohl man oft gerade hierin das Prototyp der Autointoxicationspsychosen zu erkennen glaubte. Immerhin ist wahrscheinlich, dass abnorme Gährungsprocesse im Magen oder Darm wenigstens in vereinzelt Fällen eine Selbstvergiftung herbeiführen und so auch eine Psychose verursachen können (vergl. die Tetanie bei Magendilatation, bei Störungen der Darmverdauung u. s. f.). Oefter beobachtet man, dass eine schon bestehende Psychose durch Magen-Darmstörungen ungünstig beeinflusst wird, wie sie sehr oft im Gefolge der Psychose auftreten. Auch die venöse Hyperämie bei Herzkranken kann zuweilen im Sinn einer Autointoxication psychische Störungen hervorrufen. Besonders klar ist das autointoxicatorische Moment auch bei den Erkrankungen der Schilddrüse (vgl. unten unter Schilddrüsenerkrankungen).

#### 4. Physiologische Entwicklungsvorgänge.

Die wichtigsten Etappen der normalen Entwicklung sind die Pubertät und das Senium. Wie schon oben erwähnt, bedingen beide einen Anstieg der psychischen Morbiditätscurve.

##### a. Die Pubertät.

Mit der Geschlechtsreife, im 13.—21. Lebensjahre findet eine völlige Umwälzung der körperlichen und psychischen Lebensvorgänge statt. Aus den Genitalorganen strömen dem Gehirn zahlreiche neue Reize zu. So entstehen auf psychischem Gebiet ganz neue Organempfindungen und ganz neue Vorstellungskreise, die von mächtigen Gefühlstönen begleitet sind. Gerade die letzteren geben den neuen Empfindungen und Vorstellungen einen gewaltigen Einfluss auf das Denken und Handeln. Auch bei dem normal veranlagten Individuum vollzieht sich diese körperliche Umwälzung nicht ganz ohne psychische Reaction. Das Gehirn überwältigt die neuen Reize nicht sofort und verarbeitet sie daher in unzureichender Weise. Der Trotz und der ungeschlachte Uebermuth der Flegeljahre wird oft von unmotivirt — sentimentalen und weltchmerzlichen Stimmungen abgelöst. In der Lectüre werden die Indianer- und

Kriegsgeschichten von dem Roman verdrängt. Zahlreiche halbverstandene Begriffe mit wenigen inhaltgebenden Partialvorstellungen, aber sehr lebhafter Gefühlsbetonung werden aufgenommen. Der Hang zur Strasse und zu der derben Ausdrucksweise der Flegeljahre weicht einem Hang zur Einsamkeit und zu einem phrasenhaften Pathos. Das Individuum, das in den Flegeljahren nicht wusste, wo es mit seinen Extremitäten bleiben sollte, vermag jetzt sein Ich nicht in die allgemeine Ordnung seiner Umgebung einzufügen. Die logische Fortbildung des Denkens scheint einige Jahre völlig stillzustehen. Gesteigert wird der Einfluss dieser Umwälzung in vielen Fällen noch durch onanistische Excesse oder in anderen Fällen durch Stoffwechselstörungen (Pubertät chlorose u. dgl.). Dazu kommt das Verlassen der Schule und der Eintritt in eine selbstständigere Lebensführung. Wenn diese Umwälzung schon an dem normal veranlagten Individuum nicht spurlos vorübergeht, so wird begreiflich, dass ein pathologisch veranlagtes (z. B. erblich belastetes) Individuum durch dieselbe schwere psychische Schädigungen erfahren kann. So entstehen die sog. Pubertätspsychosen<sup>1</sup>. Etwa 7% aller in Anstalten zur Aufnahme gelangenden Geisteskranken sind in der Pubertät erkrankt. Diese Psychosen können unter den verschiedensten klinischen Bildern auftreten. Die Pubertätspsychose kann eine Manie, eine Melancholie, eine Paranoia sein u. s. f. In vielen Fällen findet man, dass diese unter dem Einfluss der Pubertät entstandenen Psychosen einige eigenartige gemeinsame Züge zeigen. Man bezeichnet die Gesamtheit dieser Züge als die „hebephrene Modification“ der Psychosen. So kennen wir eine hebephrene Manie, Melancholie u. s. f. In anderen Lebensaltern, auf Grund anderer ätiologischer Schädlichkeiten sind diese hebephrenen Züge in ihrer charakteristischen Beschaffenheit und Combination nur sehr selten zu beobachten. Dieselben bestehen wesentlich in Folgendem. Die Affecte wechseln auffällig rasch. Die Stimmungsstörungen sind zudem nicht einheitlich. In der ausgelassensten Heiterkeit äussert der Kranke hypochondrische oder weltsehmerzliche Vorstellungen, in der schwersten Depression macht er alberne Scherze. Paraminie und Lachweinen sind sehr häufig. Die Kranken ergehen sich unter unzähligen Wiederholungen in hochtrabenden, gewählten Redensarten. Unverständene Sentenzen werden altklug immer wieder eingestreut. Auffällige Widersprüche bleiben unbemerkt. Logische Verbindungen von Urtheilen zu Schlüssen kommen kaum zu

<sup>1</sup> Rousseau, De la folie à l'époque de la puberté. Paris 1857; Mairet, Folies de la puberté, Ann. méd. psych. 1888—1889; Christian, Ann. méd. psych. 1889; Clouston, The neuroses of development, Morison lectures 1890; Marro, La pubertà studiata nell' uomo e nella donna, 2. Aufl., Torino, 1901, S. 99ff; Ziehen, Verhandl. des Internat. Congr., Paris 1900.

Stande. Die Kranken lieben bizarre Satzconstructionen. Stundenlang stehen sie lächelnd, tänzelnd und selbst grimassirend vor dem Spiegel. Ihr ganzes Thun und Treiben scheint auf Zuschauer berechnet. Die Beziehung der successiven Bewegungen und Handlungen auf eine Zielvorstellung wird oft vermisst. Etwaige Wahnideen fallen nicht selten durch ihre Albernheit und Abenteuerlichkeit auf. Wie aus dieser kurzen Schilderung sich ergibt, handelt es sich bei den meisten dieser Merkmale um pathologische Verzerrungen gewisser Züge, die auch der normalen Pubertät eigen sind. Eine Psychose, welche der Pubertät fast ausschliesslich zukommt, ist die sog. Hebephrenie oder *Dementia praecox*, deren Besprechung der speciellen Psychiatrie vorbehalten bleibt.

#### b. Das Senium.

Der Einfluss des Seniums auf die psychische Entwicklung ist weit durchsichtiger. Er beruht offenbar auf der Abnahme der Leistungsfähigkeit der Hirnrinde. Auch bei den meisten normalen Individuen macht sich dieser Einfluss geltend. Der egocentrischen Einengung des Gefühlslebens wurde bereits früher gedacht. Die Fähigkeit für fremde Schicksale und fremde Gedankenkreise mitzufühlen oder auch nur dieselben zu verstehen, geht mehr und mehr verloren. Das Interesse des Krankenengt sich auf seine körperlichen Bedürfnisse und Annehmlichkeiten ein. Höchstens einige wenige Lieblingsgedanken und Lieblingsbeschäftigungen bleiben erhalten. Da diese nun aber ganz isolirt auftreten und der Kranke sie nicht mehr zu motiviren oder den veränderten Umständen anzupassen vermag, ist ihnen oft der Stempel eines starren Eigensinns aufgedrückt. Mit dem Verlust des Verständnisses und des Mitgefühls für die Gegenwart geht oft eine Neigung, die vergangenen Zeiten zu rühmen und fast geschwätzig von ihnen zu erzählen, Hand in Hand. Die Productivität der Ideenassociation hat aufgehört. Neue associative Verknüpfungen kommen nicht mehr zu Stande oder haften nicht mehr. Die sog. „freien“ Associationen sind dementsprechend sehr verlangsamt. Das Gedächtniss für das Jüngstvergangene nimmt langsam, aber stetig ab.

In der Norm tritt diese noch als physiologisch anzusehende senile Involution des Seelenlebens<sup>1</sup> erst nach dem 70. Jahre ein. In manchen Fällen — z. B. auf Grund von Atheromatose — können entsprechend den körperlichen Symptomen des Senium praecox auch die psychischen Symptome der senilen Involution verfrüht auftreten.

<sup>1</sup> Vgl. Ranschburg u. Balint, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1900, Bd. 57, S. 689.

Es ist 'ohne Weiteres verständlich, dass die senile Involution in hohem Maasse geeignet ist, bei prädisponirten (also z. B. erblich belasteten oder durch intra vitam stattgehabte Schädigungen der Widerstandskraft beraubten) Individuen vollentwickelte Psychosen zum Ausbruch zu bringen. Diese senilen Psychosen<sup>1</sup> treten in den verschiedensten Formen (hallucinatorische Paranoia, incohärente Paranoia, Melancholie u. s. w.) auf. Die oben beschriebene senile Charakterveränderung modificirt das klinische Bild oft in ausgesprochener Weise. Schreckhafte Hallucinationen (auch bei Psychosen, welche sonst gewöhnlich ohne Hallucinationen verlaufen) und primäre Angstaffecte (auch bei den sog. nicht-affectiven Psychosen) sind fast allen senilen Psychosen gemeinsam, desgl. Schwindelanfälle. Oft findet sich eine schwere Unorientirtheit und Incohärenz. Nicht selten kommen im Senium auch bei functionellen Psychosen leichte Paresen, namentlich der Mundfacialismuskeln vor. Eine ganz specielle Form stellt endlich die sog. senile Demenz dar: bei dieser führt der Untergang der Rindenelemente zu einem fortschreitenden Intelligenzdefect. Diese senile Demenz wird in der specielle Pathologie eingehend besprochen werden.

##### 5. Die physiologischen Processe in den weiblichen Genitalien.

a. Menstruation<sup>2</sup>. An anderer Stelle wurde bereits hervorgehoben, dass die Menstruation oft durch Psychosen beeinflusst wird. Andererseits bedingt auch die Menstruation ihrerseits psychische Veränderungen. Auch bei völlig normalen weiblichen Individuen kann man oft zur Zeit der Menstruation eine leichte Steigerung der affectiven Erregbarkeit feststellen. Nicht selten erstreckt sich dieselbe auch auf die der Menstruation unmittelbar nachfolgenden, bezw. vorausgehenden Tage. Zuweilen kommt es auch zu ausgesprochenen Psychosen, welche periodisch jedesmal zur Zeit der Menstruation wiederkehren. Bald handelt es sich um eine periodisch-menstruale Manie, seltener Melancholie, bald um eine periodisch-menstruale acute hallucinatorische Paranoia, bald um periodisch-menstruale eknoische Zustände (vergl. S. 74). Der Beginn des einzelnen Anfalls fällt mit dem ersten oder zweiten Tag der Menstruation zusammen, kann aber auch der letzteren um 1--2 Tage vorausgehen. Zuweilen schliesst er mit der Menstruation ab, zuweilen

<sup>1</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 22; Wille, Ztschr. f. Psychiatrie 1874, S. 264; Charpentier, Arch. de Neurol. 1885, Bd. 9, S. 275; Dobrich, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 979; Schlöfs, Wiener Klinik 1899, H. 9 u. 10.

<sup>2</sup> Powers, Beitrag zur Kenntniss der menstruellen Psychosen, Zürich 1883; Schönthal, Arch. f. Psychiatrie Bd. 23; Friedmann, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 228. Vergl. ausserdem unter periodischer Manie!

überdauert er die Menstruation um mehrere Tage, seltener um mehrere Wochen; im letzteren Fall ist der Anfall noch nicht abgeklungen, wenn die neue Menstruation eintritt, und letztere bedingt dann gewöhnlich eine Exacerbation der Psychose. Ausserdem findet man, dass bei psychopathisch angelegten Personen hin und wieder zur Zeit der Menstruation (oft in grossen Zwischenräumen) „Dämmerzustände“ (s. d.) auftreten.

Speciell gibt auch das erstmalige Eintreten der Menstruation in manchen Fällen zu psychischen Störungen Anlass. So lassen sich z. B. die Anfälle der periodisch menstrualen Manie nicht selten bis zur ersten Menstruation zurückverfolgen. Auch gehen zuweilen die ersten periodischen Anfälle der ersten Menstruation voraus und verrathen ihre Beziehung zur Menstruation dadurch, dass sie in annähernd vierwöchentlichen Zwischenräumen auftreten, mit erheblichen vasomotorischen Störungen (Congestionen, peripherischem Gefässkrampf) verbunden sind und später mit den Menstruationen zusammenfallen; allerdings kommt es auch vor, dass gerade diese Anfälle mit der ersten Menstruation verschwinden und dauernd ausbleiben.

Bemerkenswerth ist endlich der exacerbirende Einfluss der Menstruation auf manche schon bestehende Psychosen<sup>1</sup>.

b. Gravidität.<sup>2</sup> Etwa 3 Procent aller Anstaltsaufnahmen bei dem weiblichen Geschlecht betreffen Graviditätspsychosen. Die Veränderung der Blutzusammensetzung und der Circulation spielt die Hauptrolle, zuweilen kommen psychische Factoren (Angst vor der Entbindung, uneheliche Gravidität) und mangelhafte Ernährung hinzu; auch reflectorische Wirkungen (z. B. Retroflexio uteri gravidi) sind wahrscheinlich gelegentlich betheilig. Sehr oft handelt es sich um psychopathisch veranlagte Individuen. Am häufigsten beobachtet man Melancholie, doch kommen auch Manien, Formen der acuten hallucinatorischen Paranoia, Zwangsvorstellungen u. s. w. vor. Der Ausbruch der Psychose fällt gewöhnlich in die letzten Schwangerschaftsmonate. Meist überdauert die Psychose die Schwangerschaft viele Monate, Heilung erfolgt nicht in allen Fällen. Recidive in späteren Schwangerschaften sind häufig. — Auch die vorzugsweise im 3. — 5. Schwangerschaftsmonat auftretende Chorea gravidarum ist oft mit Psychose complicirt.

<sup>1</sup> Schröter, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 30, 31 u. 56, ferner Beiträge z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 3.

<sup>2</sup> Schmidt, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11; Rippling, Geistesstörungen der Schwangeren. Wöchnerinnen und Säugenden 1877; Campbell Clark, Journ. of ment. sc. 1887.

c. Gebüract<sup>1</sup>. Der Gebüract als solcher verursacht in seltenen Fällen transitorische psychische Störungen<sup>1</sup>, welche den Dämmerzuständen zuzurechnen sind. Sie setzen meist unmittelbar mit dem Durchtritt des Kindes ein. Die oben schon angeführten psychischen Factoren, der Wehenschmerz und vielleicht auch die plötzliche Umwälzung der Circulationsverhältnisse spielen bei der Entstehung die Hauptrolle.

d. Wochenbett (Puerperalpsychosen s. str.)<sup>2</sup>. Hierher gehören wenigstens 10 Procent aller weiblichen Aufnahmen. Je nach dem wirkamen Factor kann man die Wochenbetspsychosen eintheilen in puerperale Infectionspsychosen, in puerperale Intoxicationspsychosen und puerperale Erschöpfungpsychosen. Die Infectionspsychosen sind am häufigsten (wenigstens 50%). Meist setzen sie zwischen dem 3. und 12. Tag nach der Entbindung ein und verlaufen unter dem Bild einer schweren acuten hallucinatorischen Paranoia (s. d.). Erbliche oder anderweitige Prädisposition kann vollständig fehlen. Die Schwere der Allgemeininfection wechselt innerhalb der weitesten Grenzen. Die häufigsten Complicationen von Seiten der Genitalien sind septische Endometritis, Metritis und Parametritis.

Die puerperalen Intoxicationspsychosen sind wesentlich seltener. Meist handelt es sich um Urämie und Eklampsie, seltener um Urämie ohne Eklampsie. Sie treten meist schon am 2. oder 3. Tage nach der Geburt (bald nach den Krämpfen, bezw. dem Coma) auf und sind durch zahlreiche Hallucinationen, afebrilen Verlauf und nachfolgende Amnesie charakterisirt. Abgesehen von gelegentlichem tödtlichen Ausgang ist Heilung in 1—4 Wochen zu erwarten. Aeusserst selten ist der toxische Einfluss unvorsichtiger Jodoformapplication oder schwerer Alkoholexcesse für die Psychose verantwortlich zu machen.

Die puerperalen Erschöpfungpsychosen sind nächst den puerperalen Infectionspsychosen am häufigsten. Ungenügende Ernährung, rasche Folge der Wochenbetten, mangelhafter Schlaf und starke Blutverluste (z. B. bei Placenta praevia) sind hier die wirksamen Factoren. Die Krankheitsbilder ähneln zum Theil den Inanitionsdelirien nach Infectionskrankheiten, zum Theil handelt es sich um ausgeprägte Formen der acuten hallucinatorischen Paranoia. Meist setzen sie in der 2. Woche nach der Entbindung ein.

Ausser diesen 3 Hauptkategorien der Wochenbetspsychosen exi-

<sup>1</sup> v. Krafft-Ebing, Die transitorischen Störungen des Selbstbewusstseins, Erlangen 1868; Dörfler, Friedreich's Bltr. f. gerichtl. Med. 1893, Bd. 44.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie Bd. 5; Olshausen, Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 21; Hansen, Centralbl. f. Gynäk. 1888, Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 15; Behr, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 802; Hoppe, Arch. f. Psychiatrie Bd. 25; Hoche, Arch. f. Psychiatrie Bd. 24; Knauer, Ueber puerperale Psychosen, Berlin 1897.

stiren andere Fälle, wo die ätiologischen Factoren weniger klar sind. So könne ich eine erblich belastete Kranke, die in 4 auf einander folgenden Wochenbetten trotz ausgezeichneten Ernährungszustandes und Abwesenheit jeder Complication an einer eigenartigen Manie (mit choreiformen Bewegungen) einige Wochen nach der Entbindung erkrankte. In anderen Fällen löst eine Affecterregung einige Tage oder Wochen nach der Geburt eine schwere hallucinatorische Psychose aus. Auch nicht-infectiöse capillare Embolien (auch von Placentarelementen bei offenem Foramen ovale) sind zuweilen nachzuweisen.

Nur eine auslösende Wirkung hat das Puerperium in den nicht gerade seltenen Fällen, in welchen z. B. der Ausbruch einer Dementia paralytica sich an das Puerperium anschliesst.

e. Lactation. Hierher gehören etwa 5 % aller schweren weiblichen Psychosen. Der wesentliche pathogene Factor ist bei den Lactationspsychosen die Ernährungsstörung durch die Lactation, welche zu den schädigenden Einflüssen des vorausgegangenen Puerperiums hinzukommt. Der Ausbruch der Psychose erfolgt meist im 3. — 6. Monat der Lactation. Man hat sowohl Manie als Melancholie als Stupidität als namentlich acute und subacute hallucinatorische Paranoia beobachtet.

Anhangsweise sei schliesslich des Einflusses des sexuellen Verkehrs und der Onanie<sup>1</sup> gedacht. Acusserst selten hat man nach der ersten Cohabitation bei jungen Frauen transitorische psychische Störungen beobachtet. Auch Excesse im normalen sexuellen Verkehr spielen als Ursache psychischer Erkrankungen keine erhebliche Rolle. Ebenso ist es sehr zweifelhaft, ob geschlechtliche Enthaltensamkeit mit Recht als Ursache von Geistesstörung aufgeführt worden ist. Mehr Bedeutung kommt vielleicht dem regelmässig ausgeübten Coitus interruptus zu (sexuelle Reizung ohne sexuelle Befriedigung), wenigstens für das weibliche Geschlecht. — Onanie (Masturbation) wird von den Kranken selbst oft als Ursache ihrer Geistesstörung auf Grund wahnhafter Selbstanklagen oder hypochondrischer Vorstellungen angegeben. Wahrscheinlich ist ihre ätiologische Bedeutung nur sehr gering, doch ist nicht ausgeschlossen, dass in einzelnen Fällen excessive Onanie durch ihren erschöpfenden Einfluss und die mit ihr verbundenen abnormen psychischen Erregungen zur Entstehung einer Psychose beiträgt. In sehr vielen Fällen ist eine excessive, schon sehr früh auftretende Onanie ein Symptom einer bereits vorliegenden psychischen Erkrankung.

<sup>1</sup> Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1875, Bd. 31, S. 425.

## 6. Körperliche Krankheiten.

### a. Acute Infectiouskrankheiten.

Sieht man von den Erkrankungen des Nervensystems ab, so sind es namentlich die acuten fieberhaften Infectiouskrankheiten,<sup>1</sup> welche öfters psychopathische Zustände oder auch selbständige vollentwickelte Psychosen hervorrufen.

Soweit es sich um psychopathische Zustände handelt, welche in ihrem ganzen Verlauf unmittelbar von der Infectiouskrankheit abhängig sind, hat man sie auch einfach als „Fieberdelirien“ bezeichnet. In der That stehen die Krankheitserscheinungen — Illusionen, Hallucinationen, primäre und hallucinatorische Incohärenz, Unorientirtheit, Wahnvorstellungen — oft in einer directen Abhängigkeit von der Fieberhöhe, d. h. *ceteris paribus* sind sie um so ausgesprochen, je höher das Fieber ist. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass nicht nur die Temperaturerhöhung als solche, sondern in noch höherem Maasse die Infection, welche ja auch dem Fieber zu Grunde liegt, für die Fieberdelirien verantwortlich zu machen ist. So wird es auch verständlich, dass zuweilen bereits vor Auftreten des Fiebers, z. B. noch in der Incubationszeit ähnliche Delirien auftreten. Man bezeichnet diese letzteren als Initialdelirien oder Incubationsdelirien.

Mannigfacher sind die psychopathischen Zustände im Stadium der Abnahme der Infectiouskrankheit. Man unterscheidet hier am besten Defervescenzdelirien oder Collapsdelirien, welche den mit dem kritischen Temperaturabfall verbundenen Collaps begleiten, und Inanitionsdelirien, welche von der länger anhaltenden allgemeinen Ernährungsstörung und Schwäche abhängen. Oft fasst man auch beide Formen als Collapsdelirien (im weiteren Sinn) zusammen.

Ausser diesen „Delirien“ kommt es nicht selten sowohl auf der Krankheitshöhe wie im Stadium der Krankheitsabnahme zu vollentwickelten, abgeschlossenen Psychosen, welche auf dem Boden der toxischen Veränderung des Bluts, der Temperatursteigerung und der Ernährungsstörung entstehen, aber im Gegensatz zu den oben besprochenen Delirien eine gewisse Selbständigkeit gegenüber diesen ihren Ursachen erlangen. Typhus, acuter Gelenkrheumatismus, Influenza und Pneumonie rufen am häufigsten solche Psychosen hervor. Von den

<sup>1</sup> Weber, Med. Chir. Transact. London 1865 („delirium of collapse“); Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11 u. 12; Adler, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1897, Bd. 53, S. 740; Collins, Med. News 1898; Lammers, Störungen seitens des Nervensystems als Complicationen und Nachkrankheiten der acuten infectiösen Exantheme, Berlin 1890; Christiau, Arch. gén. de méd. 1873; Bocquet, Du délire d'inanition dans les maladies, Paris, 1866.



*Inanitionsdelirien kann man sie nicht immer scharf trennen. Die meisten derselben gehören in das Gebiet der acuten hallucinatorischen Paranoia:* bald überwiegen agitierte, bald stuporöse Zustände. Im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen in der Regel zahlreiche Sinnestäuschungen. Hemmung und Incohärenz des Vorstellungsablaufs ist sehr häufig, Ideenflucht seltener. Reine Manie und Melancholie sind nicht so häufig. Stupidität — oft mit Ausgang in unheilbare secundäre Demenz — ist etwas häufiger. Mitunter handelt es sich auch um organische, mikroskopisch nachweisbare Veränderungen der Rindenzellen und -fasern, welche entweder während der Krankheit oder auch nachträglich — etwa vergleichbar mit der postdiphtherischen Gaumenlähmung — durch die Einwirkung der im Blut kreisenden infectiösen Mikroorganismen, bezw. der von diesen gebildeten Toxine zu Stande gekommen sind. Plötzliche Selbstmordversuche kommen sowohl bei den sog. Delirien wie bei den vollentwickelten Psychosen nicht selten vor. Häufig lässt sich bei allen diesen Psychosen nachweisen, dass infolge anderer ätiologischer Schädlichkeiten (Heredität, Potus u. s. w.) bereits vor der fieberhaften Erkrankung eine Prädisposition für psychische Erkrankung bestand. Die Psychose überdauert die ursächliche fieberhafte Erkrankung oft um Monate und selbst um ein Jahr (von dem ungünstigen Ausgang in secundäre Demenz ganz abgesehen).

Garnicht selten beobachtet man auch, dass im Anschluss an eine schwere acute Infectiouskrankheit in den ersten Lebensjahren eine dauernde Entwicklungshemmung des Gehirns zu Stande kommt, welche klinisch unter dem Bild des angeborenen Schwachsinnus verläuft. Die Section ergibt in diesen Fällen meistens eine in Folge der Infection eingetretene kleinere oder grössere Herderkrankung im Gehirn, welche als unmittelbare Ursache der Entwicklungshemmung zu betrachten ist.

Ueber die einzelnen acuten Infectiouskrankheiten ist noch Folgendes zu bemerken:

Der Typhus<sup>1</sup> zeigt ab und zu Initialdelirien, welche durch Hallucinationen und Wahnvorstellungen mit oder ohne motorische Erregung gekennzeichnet sind („ich bin bankerott, mein Hemd ist vergiftet, ich habe keine Eingeweide mehr, ich werde verbrannt, elektrisirt etc., Geheimpolizisten laufen mir nach“). Sehr viel häufiger sind echte Fieberdelirien in dem Hauptstadium des Typhus. Grösstentheils stellen sie sich gegen Mitte oder Ende der ersten Krankheitswoche ein. In der Hälfte aller Fälle halten sie kaum 8 Tage an. Erheblich ernster ist die Prognose der vollentwickelten febrilen Typhuspsychosen, die sich nicht selten über mehrere Monate erstrecken und in seltenen Fällen auch ungeheilt bleiben können. Diagnostische Schwierigkeiten bieten nur die Initialdelirien. Die Vidal'sche Probe pflegt in solchen Fällen meist die Diagnose zu sichern.

<sup>1</sup> Friedländer, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1899, Juli bis 1900, Juli; Aschaffenburg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 239; Marandon de Montyel, Ann. méd. psych. 1883; F. C. Müller, Ueber psychische Erkrankungen bei acuten fieberhaften Krankheiten, Strassburg 1881.

Relativ häufig sind auch Delirien und vollentwickelte Psychosen bei Influenza<sup>1</sup>. Initialdelirien sind nicht häufig. Die Fieberdelirien setzen meist ziemlich plötzlich am 2. oder 3. Krankheitstag ein und können das Fieber um einige Tage überdauern. Die Collaps-, bezw. Inanitionsdelirien schliessen sich meist unmittelbar an die Krisis an; wiederholt ist Uebergang in unheilbaren Schwachsinn beobachtet worden. Die vollentwickelten Influenzapsychosen gehören — abgesehen von neurasthenischen Erkrankungen — fast ausschliesslich der acuten hallucinatorischen Paranoia und der Melancholie an; sehr selten ist eine einfache postgrippale Manie beobachtet worden. Auch Complication mit Sinusthrombose ist beschrieben worden.

Bei dem acuten Gelenkrheumatismus<sup>2</sup> mit oder ohne Endocarditis und Chorea kommen zunächst gegen Ende der ersten oder im Lauf der zweiten Woche schwere Fieberdelirien vor, welche wahrscheinlich von einer besonders schweren Infektion und einer excessiven Temperatursteigung (bis 44°) abhängig sind; oft treten in diesen Fällen auch Convulsionen auf. Der Ausgang ist fast stets tödtlich. Günstiger ist die Prognose der Fieberdelirien und der acuten hallucinatorischen Paranoia mit schweren Angstaffecten, wie sie im weiteren Verlauf sich nicht selten einstellen. Auch nach Ablauf des acuten Stadiums der Polyarthritiden treten noch öfters Psychosen auf (Melancholie, acute hallucinatorische Paranoia, oft mit Stuporzuständen), deren Prognose im ganzen günstig ist; die Heilung erfordert einige Wochen, zuweilen einige Monate. In einem Fall gelang es, aus dem Blut, aus der erkrankten Herzklappe und aus dem Gehirn einwandsfrei einen Mikroorganismus zu züchten<sup>3</sup>.

Die Pneumonie zeigt gewöhnlich nur Fieberdelirien. Oberlappenpneumonien sollen häufiger von heftigen Delirien begleitet sein. Selten sind Collapsdelirien und vollentwickelte Inanitionspsychosen. Sehr selten sind Delirien und vollentwickelte Psychosen bei Pleuritis.

Die Pocken<sup>4</sup> führen oft zu psychischen Störungen. Schon im Initialstadium sind hallucinatorische Erregungszustände nicht selten. Nach der Eruption des Exanthems lassen sie oft nach, in anderen Fällen dauern sie fort oder nehmen im Suppurationsstadium sogar noch zu. Gewöhnlich tritt binnen einer Woche Genesung ein, in manchen Fällen erstreckt sich jedoch der Verlauf über viele Wochen und Monate. Der gelegentlich beobachtete Ausgang in Schwachsinn wird verständlich, wenn man berücksichtigt, dass die Variola unzweifelhaft zuweilen diffuse organische Veränderungen im Gehirn und Rückenmark hervorruft.

Scharlach<sup>5</sup> zeigt erheblichere psychische Störungen öfter bei Erwachsenen als bei Kindern. Sie treten, abgesehen von den Fieberdelirien im engeren Sinne, vorzugsweise im Stadium decrementi und in der Desquamationsperiode auf. Auch bei dieser Infectiouskrankheit überwiegen hallucinatorische Erregungszustände, bezw. Formen, die der acuten hallucinatorischen Paranoia zuzurechnen sind. Gelegentlich kommt auch als Inanitionspsychose die Stupidität vor. Viel seltener sind

<sup>1</sup> Introsinski, Influenzapsychosen. Diss. Strassburg 1890; Kirn, Die nervösen und psychischen Störungen der Influenza, Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 23, 1890; Althaus, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25, S. 276; Kraepelin, Deutsche Med. Wehschr. 1890.

<sup>2</sup> Simon, Arch. f. Psychiatrie Bd. 4; Jastrowitz, Deutsche Med. Wehschr. 1899, Nr. 33.

<sup>3</sup> Westphal, Wassermann u. Malkoff, Berl. Klin. Wehschr. 1899, Nr. 29.

<sup>4</sup> Westphal, Arch. f. Psychiatrie Bd. 3.

<sup>5</sup> Joachim, Jahrb. f. Kinderheilk. 1889, Bd. 29.

psychische Erkrankungen bei Masern<sup>1</sup>. So können noch vor der Hauteruption oder im Anschluss an die Fieberhöhe oder im Anschluss an die Krise hallucinatorische Delirien auftreten. Aeusserst selten sind Psychosen bei Varicellen<sup>2</sup>, Rubeolen und Parotitis epidemica<sup>3</sup>, etwas häufiger bei Diphtherie<sup>4</sup>; bei letzterer Krankheit kann die psychische Störung von der Diphtherie selbst durch einen Zwischenraum von 1--2 Wochen getrennt sein.

Relativ häufig sind Delirien, seltener vollentwickelte Psychosen bei Erysipel<sup>5</sup>, namentlich bei dem Erysipel der Gesichts- und Kopfhaut. Vorzugsweise handelt es sich wiederum um hallucinatorische Zustände.

Die Cholerapsychosen gehören grösstentheils dem Stadium algidum, dem Reactionsstadium oder der Reconvalescenz an. Dysenteriepsychosen<sup>6</sup> scheinen sehr selten.

Die Lyssa<sup>7</sup> ist fast während ihres ganzen Verlaufs von psychischen Krankheitssymptomen begleitet; ziemlich charakteristisch ist der Wechsel schwerer Delirien und vorübergehender Klarheit.

### b. Chronische Infectiouskrankheiten.

Syphilis<sup>8</sup>. Die Syphilis ist eines der wichtigsten ätiologischen Momente der Psychopathologie. Ganz abgesehen von der schweren allgemeinen Ernährungsstörung, zu welcher die Syphilis häufig Anlass giebt, erzeugt die Syphilis

1. umschriebene, geschwulstartige Processe im Centralnervensystem in Gestalt gummöser Meningitiden und einzelner Gummiknoten,

2. Hämorrhagien und zur Erweichung führende Thrombosen grösserer Hirngefässe (Arterien); hierher gehört auch die Hirnvenenthrombose hereditär-syphilitischer Kinder,

3. diffuse Veränderungen in den Gewebsbestandtheilen des Centralnervensystems, welche sich theils direct an den nervösen Elementen (Degeneration der markhaltigen Nervenfasern und Untergang der Ganglienzellen), theils am Zwischengewebe (Gliawucherung), theils an den Wänden kleinerer Gefässe (namentlich Endarteriitis obliterans und Periarteriitis gummosa) abspielen.

Die unter 3 angeführten Einwirkungen sind wahrscheinlich z. Th. gar nicht direct auf die Mikroorganismen der Syphilis zurückzuführen, sondern auf die von den letzteren gebildeten Toxine. Hiernach er-

<sup>1</sup> Demme, Wien. Med. Bltr. Bd. 11.

<sup>2</sup> Binswanger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, S. 650.

<sup>3</sup> Lannois et Lemoine, Arch. de Neurol. 1885, Bd. 11, S. 1.

<sup>4</sup> Demme, Wien. Med. Bltr., Bd. 11. Ganz ausnahmsweise kommen Psychosen auch bei einer einfachen, d. h. nicht-diphtherischen Angina vor.

<sup>5</sup> Beigréder, Rev. de neurol. 1898.

<sup>6</sup> Gumpertz, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 33.

<sup>7</sup> Emminghaus, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie. Bd. 31, S. 525.

<sup>8</sup> Wille, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 28, S. 503.

scheint die Psychose oft als eine Nachkrankheit der Syphilis, etwa in ähnlichem Sinne, wie die postdiphtherische Lähmung eine durch Toxine bedingte Nachkrankheit der Diphtherie ist. Man bezeichnet solche Gehirnkrankheiten, welche indirect mit einer syphilitischen Infection in Zusammenhang stehen, mit Fournier als parasyphilitische.

Die unter 1 angeführten gummösen Meningitiden üben fast stets eine Rückwirkung auf die psychischen Functionen aus und bedingen damit das Bild der Hirnsyphilis im engeren Sinn, welche in der speciellen Psychiatrie eine besondere Besprechung findet. Circumscripte Gummiknoten verhalten sich meist wie andere Hirngeschwülste (s. d.).

Die unter 2 angeführten hämorrhagischen und thrombotischen Herd-erkrankungen bedingen ähnliche psychische Symptome wie die nicht-syphilitischen Hämorrhagien und Thrombosen (s. d.). Die hereditär-syphilitische Venenthrombose führt oft zu einer schweren Entwicklungshemmung des Gehirns und daher zu Schwachsinn.

Unter den parasyphilitischen Erkrankungen ist namentlich die Dementia paralytica zu nennen.

Die beiden wichtigsten Psychosen, für welche die syphilitische Infection die einzige oder die erheblichste ätiologische Bedeutung hat, sind jedenfalls die Syphilis des Gehirns und die Dementia paralytica.

Die anamnestiche Feststellung einer stattgehabten syphilitischen Infection ist oft nicht leicht. Zunächst hat man mit der bewussten Unwahrhaftigkeit der Kranken zu kämpfen. In anderen Fällen lässt sich nicht bestimmen, ob ein Ulcus molle oder durum vorgelegen. Endlich ist nicht selten ein intraurethraler harter Schanker unter dem Bilde einer Gonorrhoe verlaufen. Am sichersten deutet auf einen syphilitischen Primäraffect (also harten Schanker) Einzahl des Knotens, bezw. Geschwürs, Auftreten nach längerer Incubationszeit ( $1\frac{1}{2}$ —7 Wochen) und schmerzlose Schwellung der Lymphdrüsen. Die secundären syphilitischen Erscheinungen entgehen der Beobachtung sehr oft. Wichtige Fingerzeige geben auch Aborte, Früh- und Todtgeburten bei den Ehefrauen der Kranken. Mindestens ein Drittel aller Aborte ist auf Syphilis des Ehemanns zurückzuführen. Ferner wird man sich nach etwaigen Zeichen hereditärer Syphilis bei den Kindern erkundigen. Endlich vermag die objective Untersuchung Aufklärung zu verschaffen. Für diese kommen natürlich namentlich diejenigen syphilitischen Symptome in Betracht, welche für immer oder wenigstens längere Zeit persistiren. Es sind dies namentlich folgende: die Lymphdrüenschwellungen, das Leucoderma, Narben an den Genitalien, Plaquesnarben, die sehr charakteristisch gruppirten Narben der Spätsyphilis, die Perforationen des Gaumens und der Nasenscheidewand und die periostitischen Beläge und die höckerigen Auftreibungen (Tophi) der Knochen, so z. B. der medialen Tibialflächen u. s. w. Man wird daher bei der Aufnahme des Status praesens stets auf diese Zeichen achten müssen.

Der Zeitraum, welcher zwischen dem Primäraffect und dem Ausbruch der Psychose liegt, schwankt innerhalb weiter Grenzen. Gerade 10—20 Jahre nach der Infection beobachtet man oft den Ausbruch

schweren parasymphilitischer Psychosen, bei denen Syphilis die einzige oder wichtigste ätiologische Rolle spielt.

Sehr wichtig ist auch die hereditäre Syphilis. Viele Fälle kindlicher Psychosen, namentlich auch viele Fälle von angeborenem Schwachsinn, sind auf dieselbe zurückzuführen. Ab und zu beobachtet man auch einen verspäteten Einfluss dieser hereditären Syphilis. So kann dieselbe z. B. in den zwei ersten Lebensjahrzehnten völlig latent verlaufen und erst im dritten schwere syphilitische Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems bedingen.

Für die Erkennung der hereditären Syphilis achtet man namentlich auf Keratitis parenchymatosa, atrophische Herde (mit Pigmentwucherung) in der Chorioidea, halbmondförmige Erosion der medialen oberen Schneidezähne, feine strichförmige radiär um den Mund gestellte Narben, bezw. Hauteinziehungen, Coryza, Pemphigus palmarum et plantarum, Perforationen des Gaumens, des Trommelfells, Leber- und Milzvergrößerung u. s. f.

Das Ulcus molle und die acute Gonorrhoe spielen selten eine ätiologische Rolle. Die chronische Gonorrhoe bedingt zuweilen schwere melancholische Verstimmung mit oder ohne neurasthenische Symptome; oft liefert sie die Anknüpfungssymptome (vgl. S. 114) für hypochondrische Wahnvorstellungen.

Tuberkulose<sup>1</sup>. Oft beobachtet man bei Tuberkulösen eine Neigung zu optimistischer Auffassung ihres Leidens (Euphorie der Tuberkulösen). In seltenen Fällen kommt es zu ausgesprochenen Psychosen<sup>2</sup> und zwar entweder zu Melancholien oder zu hallucinatorischen Erregungszuständen im Sinne der bereits gelegentlich erwähnten und ausführlicher zu besprechenden sog. Erschöpfungs- oder Inanitionsdelirien. Eine acute Miliartuberkulose der Hirnhäute und Hirnrinde kann ausnahmsweise bei Erwachsenen eine Dementia paralytica vortäuschen.

Malaria. Zuweilen treten kurze, meist nur wenige Stunden anhaltende schwere Erregungszustände in Begleitung der Fieberanfälle auf. Nicht selten wiederholen sich dieselben bei weiteren Fieberanfällen und rufen daher das Bild einer periodischen Psychose hervor, doch ist zu berücksichtigen, dass von den zahlreichen Fällen periodischer Psychosen im Ganzen nur ein sehr kleiner Bruchtheil auf Malaria zu beziehen ist. In manchen Fällen beobachtet man auch in dem

<sup>1</sup> Weit häufiger spielt umgekehrt die Psychose eine ätiologische Rolle bei Entstehung der Tuberkulose; die ungenügende Ernährung, die mangelhafte Respiration (namentlich in stuporösen Zuständen), endlich leider auch die unzureichende hygienische Einrichtung und Fürsorge mancher Anstalten erklärt die auffällig hohe Morbidität und Mortalität an Tuberkulose unter den chronischen Geisteskranken.

<sup>2</sup> Heinzelmann, Münch. Med. Wchschr. 1894; Mickle, Brit. Med. Journ. 1888.

fieberfreien Intervall psychische Krankheitssymptome (Depressionszustände). Sehr selten tritt ein kurzer Anfall von Geistesstörung bei einem Malariakranken ohne Fieberanfall, gewissermassen als Aequivalent eines solchen auf. Häufiger (c.  $1\frac{1}{2}\%$  aller Malariafälle) sind hingegen Psychosen auf dem Boden der Malariakachexie: theils handelt es sich um eigenartige Formen der chronischen, subacuten und acuten hallucinatorischen Paranoia, theils um Melancholie, theils um schwere Defectpsychosen<sup>1</sup>. Bei der Malaria der Kinder herrschen soporöse Zustände vor.

Carcinose<sup>2</sup>. Die Carcinose kann direct das Centralnervensystem befallen, indem carcinomatöse Wucherungen in den Meningen oder carcinomatöse Herde im Innern des Gehirns sich entwickeln. Diese locale Metastase ist bei dem Carcinom fast noch häufiger als bei der Tuberkulose (wenigstens derjenigen des Erwachsenen). Solche Carcinommetastasen erzeugen dieselben psychopathischen Erscheinungen wie jeder andere Hirntumor. Ausserdem wirkt die Carcinose indirect, indem sie eine progressive Kachexie bedingt. So kommt es ähnlich wie bei der Tuberkulose zu sog. Erschöpfungsdelirien. Ob bei dieser Kachexie eine wirkliche Infection vorliegt, ist noch sehr zweifelhaft. Auch schwere Melancholien werden ab und zu beobachtet, bei deren Entstehung oft psychische Momente die entscheidende Rolle spielen.

### c. Constitutionelle Krankheiten von zweifelhafter Aetiologie<sup>3</sup>.

Gicht<sup>4</sup>. Während man in England und Frankreich der Gicht noch meistens eine grosse ätiologische Bedeutung für die Entstehung von Psychosen beimisst, ist man in Deutschland erheblich skeptischer. Als wahrscheinlich kann nur angenommen werden, dass hin und wieder auf dem Boden der Gicht in unregelmässigen Intervallen recidivirende Depressionszustände und auch schwere Neurasthenien vorkommen.

Diabetes<sup>5</sup>. Da transitorische, symptomatische Glycosurie bei den verschiedensten Psychosen vorkommt (vgl. S. 194), muss man mit der Annahme eines Diabetes als Ursache einer Psychose sehr

<sup>1</sup> Remlinger, Gaz. des hôp. 1897, Nr. 27; Pasmanik, Wien. Med. Wechr. 1897, Nr. 12 u. 13; Rey et Boinet, Gaz. hebdom., 1897.

<sup>2</sup> Elzholtz, Wien. Med. Wechr. 1898.

<sup>3</sup> Mabile et Lallemand, Les folies diathésiques, 1891.

<sup>4</sup> Lange, Periodische Depressionszustände und ihre Pathogenese auf dem Boden der harnsauren Diathese. 1896.

<sup>5</sup> Legrand du Saule, Gaz. des hôp. 1884, Nr. 18; Berger, Psychische Störungen bei Diabetes 1885; Landenheimer, Berl. Klin. Wechr. 1898, Nr. 21 u. Arch. f. Psychiatrie Bd. 29.

vorsichtig sein. In den meisten Fällen ist die Glycosurie ein Symptom der Psychose, bzw. der dieser zu Grunde liegenden Gehirnkrankheit, und relativ selten ist die Psychose die Folge eines constitutionellen Diabetes. Unzweifelhaft vom Diabetes abhängig sind die hin und wieder vorkommenden „präcomatösen Delirien“. Sehr wahrscheinlich ist ein Causalzusammenhang mit Diabetes, auch dann, wenn bei antidiabetischer Diät und anderen antidiabetischen Kurmaassregeln und ohne specielle Behandlung der Psychose die psychischen Krankheitsercheinungen zurückgehen. Die Frage, ob auf Grund eines Diabetes auch eine der Dementia paralytica gleichende Defectpsychose vorkommt, ist noch nicht definitiv entschieden. Bei den mit Glycosurie verbundenen Melancholien sind Glycosurie und Psychose in der Regel coordinirt. Zustände pathologischer Reizbarkeit, Traurigkeit und Apathie, welche nicht einfach durch die Sorge um die Krankheit motivirt sind und bis zu einem gewissen Grade der Glycosurie eines langjährigen Diabetes parallel laufen, kommen zweifelsohne gelegentlich vor.

Die constitutionelle Fettleibigkeit (Fettsucht) ist in viel geringerem Maass an der Entstehung von Psychosen theilhaftig.

Zu den allgemeinen Stoffwechselkrankheiten gehören in vielen Beziehungen auch die Rachitis und Osteomalacie<sup>1</sup>. Namentlich die erstere trägt relativ oft zur Entstehung von Psychosen bei. Bei der Besprechung des angeborenen Schwachsinnus wird die ätiologische Bedeutung der Rachitis näher besprochen werden. Zweifelhafter ist diejenige der Osteomalacie; zuweilen scheint sich eine chronische hallucinatorische Paranoia Hand in Hand mit einer Osteomalacie zu entwickeln. Bei beiden Krankheiten ist anzunehmen, dass dieselbe Stoffwechselstörung, welche das Knochengewebe schädigt, auch Störungen in den Gehirnfunctionen bedingen kann.

#### d. Krankheiten des Digestionstractus.

Acute und chronische Magen- und Darmkatarrhe spielen in der Aetiologie der Melancholie und der Neurasthenie zuweilen eine Rolle. Dabei handelt es sich theils um Ernährungsstörungen, welche die durch den Katarrh beeinträchtigte Verdauung hervorruft, theils wohl auch um die S. 249 erwähnten Autointoxicationen<sup>2</sup>. Die meisten Magen- und Darmstörungen jedoch, welche im Laufe der verschiedensten Psychosen auftreten und grösstentheils functionell sind, sind nicht als Ursache der Psychose zu betrachten, sondern auf Innervationsstörungen (motorische und

<sup>1</sup> Finkelnburg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1860. Bd. 17, S. 199; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie Bd. 9.

<sup>2</sup> Wagner, Wien. Klin. Wochschr. 1896.

secretorische), welche die Psychose begleiten, zurückzuführen. Ebenso entstehen auch Magenkatarrhe und Darmkatarrhe nicht selten secundär im Verlauf dieser und jener Psychose in Folge der durch die Psychose bedingten Störungen der Nahrungsaufnahme (ungenügendes Kauen, unregelmässige Nahrungsaufnahme etc.).

Praktisch sehr wichtig sind auch die Angstanfälle, welche zuweilen bei Magen- und Darmstörungen auftreten<sup>1</sup>. Sie beruhen bald auf der Reizung der Schleimhäute durch in Gährung übergegangene Ingesta, bald auf einer Aufwärtsdrängung des Zwerchfells durch Gasmassen, die im Magen oder Darm eingeschlossen sind. Im ersteren Falle pflegt eine Magenausspülung die Angst rasch zu beseitigen, im letzteren ist neben oder statt einer Magenausspülung oft eine hohe Darneingiessung wirksam. Meist finden sich in beiden Fällen auch Störungen der Herzthätigkeit (reflectorisch? mechanische Verlagerung?). Diese Angstanfälle können sich mit Trousseau'schem Magenschwindel, hypochondrischen Vorstellungen und namentlich auch mit Agoraphobie verbinden.

Bei Leberkrankheiten<sup>2</sup> kommen in erster Linie finale Delirien vor, welche wahrscheinlich auf einer Intoxication durch die Zerfallsproducte der Leber und Sistirung des Einflusses der Leber auf den Stoffwechsel beruhen. Am häufigsten beobachtet man sie bei der acuten gelben Leberatrophie. Vielfach hat man speciell eine Carbinämie angenommen. Der Cholinie scheint kein so erheblicher Einfluss zuzukommen. Merkwürdig sind auch die prognostisch günstigen katapleptischen Zustände bei dem epidemischen Icterus der Kinder.

### c. Erkrankungen des Gefässapparates.

Herzkrankheiten.<sup>3</sup>) Das Verhältniss derselben zu den Psychosen ist in ätiologischer Beziehung sehr complicirt. Sicher scheint, dass Herzkrankheiten, insofern sie Circulationsstörungen bedingen, eine Prädisposition für psychische Erkrankungen schaffen können. Hierauf weist auch die allgemeine Steigerung der affectiven Erregbarkeit, welche man oft bei Herzkranken findet. Auch ist wohl begreiflich, dass bei Herzkranken Präcordialangstanfälle ceteris paribus häufiger auftreten. In-

<sup>1</sup> Ewald, Klinik der Magenkrankheiten; Alt, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 24; Herzog, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31.

<sup>2</sup> Klippel, Arch. gén. de méd. 1892 u. Rev. de psychiatrie 1897 Sept.; Lévi, Arch. gén. de méd. 1896; Cullerre, Arch. de Neurol. 1898, Bd. 6, S. 353; Damsch u. Cramer, Berl. Klin. Wehschr. 1898.

<sup>3</sup> Witkowski, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1875, Bd. 32; Duncan Greenlees, Journ. of ment. sc. 1885 Oct.; Mickle, Brit. Med. Journ. 1888; Reinhold, Münch. Med. Wehschr. 1894; Eichhorst, Deutsche Med. Wehschr. 1898; Jac. Fischer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 54.



sofern zahlreiche Herderkrankungen des Gehirns (Embolien etc.) von Herzleiden abhängig sind, ist ein weiterer Weg gegeben, auf welchem ein Herzleiden indirect psychische Veränderungen herbeiführen kann.

Besonders bemerkenswerth sind auch die Delirien, welche bei Herzkranken auftreten, wenn Oedemflüssigkeit in grosser Menge durch eine geeignete Medication zur Resorption und Ausscheidung gelangt.

Blutgefässerkrankungen<sup>1</sup>. Unterdiesenspielt die Arteriosklerose eine äusserst bedeutsame Rolle. Soweit die Ursache der Arteriosklerose wiederum in einer chronischen Alkohol-, Blei- oder Nikotinvergiftung, in Syphilis<sup>2</sup>, Gicht, Diabetes etc., kachektischen Zuständen oder einfach im Senium zu suchen ist, kann auf frühere Abschnitte zurückgewiesen werden. Auch Affectstrapazen, in geringerem Maass geistige und körperliche Ueberanstrengungen sind für die Entstehung der arteriosklerotischen Psychosen wichtig. Ebenso kommen Herz- und Nierenkrankheiten durch ihre gesteigerten Ansprüche an die Elasticität der Gefässwandungen in Betracht. Dazu kommt die hereditäre, oft präsenil auftretende Arteriosklerose, deren Bedeutung für die Psychopathologie gleichfalls sehr erheblich ist. Der Einfluss der Arteriosklerose ist ein dreifacher:

1.) ruft sie oft eine allgemeine Ernährungsstörung hervor, welche indirect auch das Gehirn in Mitleidenschaft zieht;

2.) befällt sie speciell einzelne Körperorgane (Nieren!), schädigt dadurch den allgemeinen Stoffwechsel und so indirect auch die Ernährung des Gehirns;

3.) befällt sie die grösseren Gefässe des Gehirns selbst, giebt so Anlass zu Herderkrankungen (Hämorrhagie, Hirnthrombose), welche ihrerseits psychische Veränderungen nach sich ziehen;

4.) befällt sie die feineren Gefässe des Gehirns, namentlich der Grosshirnrinde, schädigt so die Ernährung der Ganglienzellen und Nervenfasern in der letzteren und führt schliesslich ihren Untergang herbei. Dieser letztere Process ist bald ausgesprochen progressiv, so z. B. bei Syphilis (Dementia paralytica) und im Senium (Dementia senilis), bald stellt er nach längerem Fortschreiten still, so z. B. zuweilen bei der alkoholistischen Arteriosklerose, wenn lange Jahre Abstinenz durchgeführt wird.

Sehr bemerkenswerth ist, dass die arteriosklerotischen Verände-

<sup>1</sup> Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56. S. 273; Köppen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 891.

<sup>2</sup> Dabei bleibe hier die Frage unerörtert, ob die syphilitische Arteriosklerose specifisch von der senilen u. s. w. verschieden ist (Ausbleiben von Verkalkung und Verfettung etc.)

rungen oft lange Zeit keine oder geringe psychische Störungen bedingen, und dass dann ein psychisches Trauma oder auch eine Commotion überraschend schnell schwere Symptome hervorruft.

Bei der Erkennung der Arteriosklerose ist zu beachten, dass nicht selten die Gehirnarterien vor den der Betastung zugänglichen sonstigen Körperarterien befallen werden. Unter den letzteren ist besonders auf die A. ulnaris und die A. tibialis antica zu achten, weil diese erfahrungsgemäss in der Regel sehr früh befallen werden und sehr selten intact bleiben.

#### f. Erkrankungen des Bluts und der sog. Blutdrüsen.

Die Chlorose<sup>1</sup> bedingt sehr häufig psychische Veränderungen, so namentlich abnorme intellectuelle Ermüdbarkeit und eine mehr oder minder schwere Apathie (affective Ermüdbarkeit). Zur Hervorbringung vollentwickelter Psychosen reicht die Chlorose im Allgemeinen nicht aus, sie begünstigt nur die Einwirkung anderweitiger ätiologischer Schädlichkeiten.

Bei der perniziösen Anämie kommen bald soporöse Zustände, bald hallucinatorische Erregungszustände vor.

Auch nach schweren Blutverlusten (Placenta praevia, Arterienverletzungen etc.) kommen eigenartige delirante Zustände vor. So erzählte ein Kranker:

„Es ist mir wie im Traum, im Kopf geht's rundum, wie Wölken fallen herunter, in den Ohren brummt es wie von Bienen, ich bin ganz schwindelig“. Später drängte er plötzlich zum Fenster, biss nach dem Pfleger, wollte einen Mitkranken verhaften lassen, weil er ihn auf der Strasse beleidigt habe. Oeffters rief er: „ich sterbe unschuldig, der Giftrunk“. Die Zahl der rothen Blutkörperchen war auf 2,9 Millionen reducirt. Wiederholt Erbrechen und Einnässen. Weiterhin wechselten soporöse Zustände mit völliger Analgesie und Delirien („ich will vor das Standgericht gestellt und erschossen werden; ich leide unschuldig, ich muss in meinem Blut baden“).

Nicht selten bleibt ein längerer Zwischenraum zwischen dem Blutverlust und dem Ausbruch der Delirien.

Die Addison'sche Krankheit führt oft zu einer progressiven Apathie und Abnahme der Intelligenz. Im Terminalstadium beobachtet man bald soporöse, bald delirante Erregungszustände.

Schilddrüsenkrankheiten. Der völlige Ausfall der Schilddrüsenfunction (z. B. durch primäre bindegewebige Atrophie oder im 2. kachektischen Stadium der Struma oder durch Operation) bedingt das sog. Myxödem (Cachexia strumipriva), für welches neben der Schilddrüsenatrophie eine eigenartige Schwellung der Hautdecken und

<sup>1</sup> Noorden, Die Bleichsucht. Wien 1897; Merselin, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 56, S. 222.

eine schwere Intelligenzstörung charakteristisch ist. Die congenitale Form wird auch als Cretinismus bezeichnet (vgl. die bez. Abschnitte der speciellen Pathologie).

Die Basedow'sche Krankheit bietet dem gegenüber in vielen Punkten eine Hyperfunction der Schilddrüse dar. Psychische Störungen sind sehr häufig. Theils handelt es sich um eine die Krankheit oft von Anfang an begleitende gesteigerte affective Erregbarkeit, theils um Psychosen<sup>1</sup>, die im Verlauf der Krankheit sich einstellen und sehr verschiedenartig sind, theils um schwere terminale Delirien (Unorientirtheit, Angst, Illusionen, Verfolgungsvorstellungen) in peracut tödtlich verlaufenden Fällen.

#### g. Lungenkrankheiten.

Der infectiösen Pneumonieformen, der Pleuritis und der Tuberkulose wurde oben bereits gedacht. Der Zusammenhang von Emphysem und Bronchialasthma<sup>2</sup> mit Psychosen ist noch sehr strittig.

#### h. Nierenkrankheiten.

Die Nephritis<sup>3</sup> erzeugt Psychosen auf doppeltem Wege: erstens durch Vermittlung der oben besprochenen Veränderungen der Gefässwände, welche die chronische Nephritis ungemein häufig begleiten, zweitens aber durch die urämische Veränderung des Blutes. Seitdem wir wissen, das Kreatin, Kreatinin, doppeltphosphorsaures Kalium etc., auf die freigelegte Hirnrinde des Thieres aufgetragen, schwere motorische Reizerscheinungen hervorrufen, ist es leicht begreiflich, dass psychopathologische Erscheinungen in Folge auch einer leichten urämischen Veränderung des Blutes sich einstellen können. Die meisten dieser nephritischen Psychosen verlaufen unter dem Bilde der hallucinatorischen Paranoia. Bei urämischen Zuständen findet man Delirien, welche den früher erwähnten toxischen gleichen.

#### i. Erkrankungen der Genitalorgane.

Nur die Erkrankungen der weiblichen Genitalien spielen in der Aetiologie der Psychosen eine grössere Rolle<sup>4</sup>. Namentlich Lagever-

<sup>1</sup> Hirschl, *Jahrb. f. Psychiatrie* 1893; Joffroy, *Ann. méd. psych.* 1890; Boetau, *Des troubles psychiques dans le goître exophtalmique*, Paris 1892.

<sup>2</sup> Conolly Norman, *Journ. of ment. sc.* 1885, Apr.

<sup>3</sup> Hagen, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie* 1882, Bd. 38, S. 1; Raymond, *Arch. gén. de méd.* 1882, Mars; Joffroy, *Bull. méd.* 1891; Florant, *Des manifestations délirantes de l'urémie*, Paris 1891.

<sup>4</sup> Louis Mayer, *Die Beziehungen der krankhaften Zustände und Vorgänge*

änderungen des Uterus, Endometritiden, Para- und Perimetritiden sowie die Geschwülste des Uterus und der Ovarien kommen in Betracht. Seltener sind es in diesen Fällen die bewussten Beschwerden, welche die Psyche beeinflussen; meist handelt es sich um Einflüsse, welche unterhalb der psychischen Schwelle bleiben. Man hat deshalb geradezu in solchen und ähnlichen Fällen von Reflexpsychosen<sup>1</sup> gesprochen. Im Allgemeinen hat man den Einfluss der gynäkologischen Erkrankungen auf die Entstehung von Psychosen überschätzt. Es ist allerdings richtig, dass in einzelnen Fällen die Beseitigung einer Endometritis oder die Correctur einer Lageveränderung des Uterus oder in sehr seltenen Fällen auch z. B. die Castration (bei entzündlicher Vergrößerung der Ovarien) eine Psychose günstig beeinflusst oder selbst gehoben hat. Dies sind jedoch Ausnahmen. In der übergrossen Mehrzahl der Fälle bleibt die gynäkologische Behandlung einflusslos, in anderen wirkt sie, indem sie neue Reize hinzufügt, geradezu schädlich. Insbesondere gilt dies von solchen gynäkologischen Behandlungsmethoden, welche, wie z. B. die interne Massage, eine über Wochen und Monate sich erstreckende Genitalreizung involviren. Ganz anders liegen die Verhältnisse in denjenigen Fällen, wo das gynäkologische Leiden schwere Störungen der allgemeinen Ernährung bedingt (Metrorrhagien, Reflexneurosen des Magens mit consecutiven Verdauungsstörungen u. s. w.). Dieser indirecte Einfluss gynäkologischer Erkrankungen ist oft von allererheblichster ätiologischer Bedeutung, und in solchen Fällen ist die gynäkologische Behandlung oft das einzige Mittel, die Psychose durch Elimination ihres wichtigsten ätiologischen Factors zu beseitigen.

Die Formen der mit gynäkologischen Leiden zusammenhängenden Psychosen sind sehr mannigfaltig und keineswegs etwa, wie früher zuweilen angenommen wurde, auf die hysterischen Geistesstörungen beschränkt. Im Ganzen überwiegt die Melancholie und die Paranoia. Dass die Wahnvorstellungen nicht selten einen sexuell gefärbten Inhalt haben, erklärt sich genugsam daraus, dass viele dieser Kranken von ihrem Genitalleiden wissen und in Gedanken sich mit demselben beschäftigen. Auch geben erklärlicher Weise die Reizzustände im Genitaltractus oft Anlass zu entsprechenden Illusionen und illusionären Auslegungen. Dahin gehört z. B. die Vorstellung mancher Kranken, welche an Kolpitis oder Endometritis leiden, ihre Vagina beherberge allerhand Ungeziefer

in den Sexualorganen des Weibes zu Geistesstörungen. Berlin 1870; Hegar, Der Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Castration bei Neurosen. 1885; Windscheid, Neuropathologie und Gynäkologie, Berlin, 1897; Picqué u. Fèvre, Arch. de Neurol., 1899, Bd. 8, S. 60.

<sup>1</sup> Köppe, D. Arch. f. klin. Med. 1874.

(Ratten, Mäuse u. dgl.), man „elektrisirte“ ihre Genitalien, um sie „mannstoll“ zu machen u. s. f.

### k. Ohren- und Augenkrankheiten.

Die Krankheiten der höheren Sinnesorgane haben keine erhebliche ätiologische Bedeutung. Nur der chronische Paukenhöhlenkatarrh führt bei psychopathisch angelegten Personen nicht selten zu eigenartigen neurasthenischen Zuständen mit schweren Angstaffekten. Auch eine chronische hallucinatorische Paranoia (mit vorwiegenden Akosmen) kommt unter denselben Umständen vor. Ausserst selten sind Reflexpsychosen, die reflectorisch z. B. durch Cerumenpfropfe im äusseren Gehörgang ausgelöst werden<sup>1</sup>. Erblindung und Ertaubung als solche bedingen nur leichtere psychische Veränderungen, welche kaum als krankhaft bezeichnet werden können<sup>2</sup>. Ganz ausnahmsweise entwickeln sich schwere Geistesstörungen (Paranoia, Melancholie), welche z. B. nach operativer Beseitigung der Blindheit vollkommen heilen können<sup>3</sup>.

### l. Krankheiten des Nervensystems.

Begreiflicher Weise stehen dieselben in viel engerer ätiologischer Beziehung zu den Psychosen; sind doch letztere selbst zu den Krankheiten des Nervensystems zu rechnen, insofern sie Krankheiten der Hirnrinde sind. Diese ätiologische Beziehung ist jedoch in den wenigsten Fällen so zu fassen, als sei die Psychose eine Folgekrankheit des Nervenleidens. Vielmehr sind beide meist coordinirt: So ist z. B. allerdings richtig, dass sich sehr häufig im Anschluss an eine Tabes eine Dementia paralytica entwickelt. Diese Succession könnte zu der Annahme verleiten, dass letztere eine Folgekrankheit der ersteren sei. Eine solche Annahme ist unrichtig. Beide, Tabes (d. i. die Hinterstrangserkrankung des Rückenmarks) und Dementia paralytica (d. i. die diffuse Rindenerkrankung mit psychischen Symptomen), sind coordinirte Folgekrankheiten ein und derselben ätiologischen Momente (Syphilis u. dgl.). Es handelt sich also lediglich um eine Succession, nicht um einen causalen Zusammenhang. In der That kommt es denn zuweilen auch vor, dass zuerst die Dementia paralytica auftritt und erst später die tabischen Symptome hinzutreten. Ein ähnliches Verhältniss liegt bei den Psychosen vor, welche im Anschluss an eine Polyneuritis sich entwickeln und durch die hochgradige Unorientirtheit und Incohärenz sowie durch das fast momentane Vergessen aller Sinnes-

<sup>1</sup> Köppe, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 24, S. 10; Bucheron, Gaz. des hôp. 1887.

<sup>2</sup> Ueber die Eigenartigkeiten der geistigen Entwicklung bei schwerhörigen Kindern vgl. Brauckmann, Die psychische Entwicklung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder. Berlin 1901.

<sup>3</sup> Campbell, Univers. Med. Mag. 1900. Dec.

mpfindungen ausgezeichnet sind. Auch hier sind die psychischen Krankheitserscheinungen schwerlich als Folgeerscheinungen der peripherischen neuritischen Prozesse aufzufassen, sondern auf analoge koordinirte pathologische Prozesse im Associationsfasersystem der Hirnrinde zurückzuführen.

Ein wirklicher Causalzusammenhang in dem Sinne, dass ein anderweitiges Leiden des peripherischen oder centralen Nervensystems eine Veränderung der Hirnrinde, sei sie functionell oder materiell, und somit eine Psychose bedingt, findet sich nur bei gewissen Herderkrankungen des Gehirns. Letztere rufen bekanntlich ausser den Ausfallserscheinungen, welche auf der Zerstörung der Elemente durch die Herderkrankung beruhen, auch sog. Fernsymptome hervor, welche auf der Einwirkung des Krankheitsherdes auf die nähere und fernere Umgebung beruhen. Diese Einwirkung ist bald eine hemmende, bald eine reizende. Danach theilt man die Fernwirkungen oder Fernsymptome ein in

1. Hemmungserscheinungen,
2. Reizerscheinungen.

Bald ist diese Einwirkung durch die Blutgefässe (Compression u. s. f.), bald durch die Nervenfasern (welche durch die Herderkrankung berührt und erregt werden), bald durch Druck vermittelt. Am ausgesprochensten findet man solche Fernsymptome erklärlicher Weise bei den Hirngeschwülsten, da die Druckwirkung innerhalb der geschlossenen Schädelkapsel zur vollen Geltung kommt. Mit den übrigen Gebieten des Centralnervensystems ist auch die Hirnrinde diesen Fernwirkungen ausgesetzt. Daher finden wir denn auch speciell bei den Hirntumoren ausgesprochene psychopathische Symptome. Die Druckwirkung bedingt zunächst häufig Reizerscheinungen. So kann es einerseits zu klonischen Krämpfen und andererseits zu Hallucinationen kommen. Beispielsweise hat man bei Geschwülsten im Bereich der corticalen Riechsphäre (Gyrus hippocampi) Geruchstäuschungen beobachtet. Zu den Reizerscheinungen ist vielleicht auch die gesteigerte affective Erregbarkeit zu rechnen. Die Hemmungserscheinungen äussern sich einerseits in der Abnahme der motorischen Leistungsfähigkeit (taumelnder Gang) und andererseits — auf psychischem Gebiet — in einer allgemeinen Denkhemmung. Die Schwerbesinnlichkeit ist als hervorstechendes Symptom vieler Tumorkranken schon längst bekannt. Ähnliches finden wir auch bei den übrigen Herderkrankungen des Gehirns.

Die psychischen Ausfallserscheinungen, welche eine Herderkrankung hervorbringt, sind erklärlicher Weise verhältnissmässig gering. Da die Hirnrinde in allen ihren Theilen an dem psychischen Process mitwirkt, so kann eine Herderkrankung direct, d. h. als Ausfallser-

scheinung <sup>keine</sup> allgemeinere psychische Störung (wie z. B. Denkhemmung) auslösen, sondern nur den isolirten Ausfall bestimmter Gruppen von speciellen Erinnerungsbildern (z. B. der optischen) oder Associationsbahnen hervorrufen. Der sogenannte Intelligenzdefect ist daher bei den Herderkrankungen des Gehirns meist nicht erheblich und nur partiell. Die Hemmung, also die Fernwirkung, täuscht einen grösseren Defect nur vor. Diese Sachlage ändert sich, wenn statt einer singulären Herderkrankung multiple Herderkrankungen (multiple Sklerose, multiple Syphilis des Centralnervensystems, multiple Erweichungsherde) vorliegen. Durch diese werden an zahlreichen Stellen Defecte von Erinnerungsbildern oder Associationsbahnen hervorgerufen, und daher nähert sich auch das klinische Bild mehr demjenigen der diffusen organischen Krankheitsprocesse der Hirnrinde, d. h. also dem der organischen Psychosen (z. B. der Dementia paralytica); es spricht sich dies klinisch darin aus, dass wir bei diesen multiplen Herderkrankungen stets auch einen viel erheblicheren Intelligenzdefect neben den Hemmungserscheinungen finden.

Während in den eben beschriebenen Fällen die psychopathischen Symptome als directe oder indirecte Herdsymptome der Hirnkrankheit aufzufassen sind, finden wir in anderen Fällen folgenden Zusammenhang. Die Herderkrankung erzeugt zunächst nur gewisse Ausfallssymptome und Fernwirkungen; allmählich jedoch beginnt in der Umgebung des Krankheitsherdes eine organische Veränderung entzündlicher Natur, welche schliesslich auch entferntere Theile des Gehirns in Mitleidenschaft ziehen kann. Namentlich bei cerebralen Herderkrankungen im frühesten Kindesalter ist dieser reactive Entzündungsprocess in der Umgebung ein sehr ausgedehnter. Man bezeichnet ihn gewöhnlich als diffuse secundäre Sklerose. Klinisch äussert sich dieselbe in der Regel in einem mehr oder weniger grossen Intelligenzdefect. Diese Form des Schwachsinn's kann somit mit gutem Recht als eine Folgepsychose der ursprünglichen Herderkrankung bezeichnet werden. Bei dem Erwachsenen kommen ganz ähnliche secundäre pathologisch-anatomisch nachweisbare Processe vor und bedingen gleichfalls eine unter dem Bilde des chronischen Intelligenzdefectes verlaufende Folgepsychose. So kennen wir z. B. eine Dementia post apoplexiam, d. h. einen allmählich zu Hirnhämorrhagien hinzutretenden Intelligenzdefect, u. a. m. Auch dieser Intelligenzdefect ist begreiflicher Weise bei multiplen Herderkrankungen erheblicher. Oft ist es dabei zweifelhaft, wie weit einzelne Symptome dieser Folgepsychosen auf secundäre, diffuse, organische Veränderungen in der Umgebung des Krankheitsherdes oder auf functionelle Fernwirkungen desselben zurückzuführen sind. So ist z. B. nach hämorrhagischen Insulten fast regelmässig eine

allmählich zunehmende affective Reizbarkeit (oft mit Weinerlichkeit gepaart) zu beobachten. Ob diese nun auf eine fortgesetzt vom Krankheitsherd ausgehende functionelle Reizwirkung oder auf diffuse organische Veränderungen in der Umgebung des Herdes zurückzuführen sind, ist noch unentschieden. Der sichere Nachweis entsprechender organischer Veränderungen steht jedenfalls noch aus.

Schliesslich ist noch der Thatsache zu gedenken, dass in vielen Fällen Gehirnerkrankungen zwar nicht in der eben erörterten Weise, d. h. ohne Hinzutreten anderweitiger ätiologischer Momente, zu dem Ausbruch einer Psychose führen, indessen eine Prädisposition zu psychischer Erkrankung hinterlassen. Die Folge dieser Prädisposition ist, dass relativ schwache ätiologische Schädlichkeiten künftig genügen, eine Psychose zum Ausbruch zu bringen. Diese durch die Herderkrankung des Gehirns bedingte neuro- und psychopathische Constitution oder Vulnerabilität äussert sich häufig lediglich in einer gesteigerten affectiven Erregbarkeit und einer Resistenzlosigkeit gegen geistige Getränke. In anderen Fällen ist sie völlig latent. Wenn die Herderkrankung in den ersten Lebensjahren, also lange vor Abschluss der Gehirnentwicklung und des Körperwachstums aufgetreten ist, so findet man nicht selten auch ganz ähnliche somatische Degenerationszeichen wie bei den erblich schwer belasteten Individuen, welche früher geschildert wurden. Diese Disposition äussert sich auch darin, dass infantile Herdkrankheiten in der Ätiologie der periodischen Psychosen eine nicht unerhebliche Rolle spielen.

Unter den Rückenmarkskrankheiten ist der Tabes bereits gedacht worden. Ziemlich oft schliesst sich an eine typische Tabes eine Dementia paralytica an. Sehr selten ist die chronische hallucinatorische Paranoia eine Begleit- oder Folgekrankheit der Tabes. Die spinale Kinderlähmung beeinflusst im Gegensatz zur cerebralen Kinderlähmung die geistige Entwicklung fast niemals. Bei der amyotrophischen Lateralsklerose habe ich wiederholt die langsame Entwicklung eines leichten Intelligenzdefectes beobachtet.

Unter den peripherischen Nervenkrankheiten kommt nur die multiple Neuritis in Betracht. Dieselben ätiologischen Momente, welche die Polyneuritis hervorrufen, also chronischer Alkoholismus, Metallintoxicationen, Infectionen u. s. f. können auch eine Psychose hervorrufen, welche der incohärenten Form der acuten hallucinatorischen Paranoia entspricht und namentlich auch durch die hochgradige Vergesslichkeit für die allerjüngsten Erlebnisse gekennzeichnet ist. Man hat daher geradezu von einer besonderen polyneuritischen Psychose<sup>1</sup> (Korsakoff'scher Psychose) gesprochen, doch ist diese Bezeichnung insofern

<sup>1</sup> Korsakoff, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 46, S. 475 u. Archiv f. Psychiatrie Bd. 23; Tiling, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 46, S. 233 u. Bd. 48, S. 549; E. Schultze, Berl. Klin. Wchschr. 1898. Einzelne Autoren haben vorgeschlagen, die Bezeichnung „Korsakoff'sche Psychose“ auch auf die nicht von einer Polyneuritis begleiteten Fälle auszudehnen.



nicht gerechtfertigt, als gelegentlich ganz ähnliche Krankheitsbilder auch nach schweren Kopfverletzungen und im Senium ohne jede periphere Newritis vorkommen; auch bei rein basaler Syphilis des Gehirns, bei multiplen Hirnabscessen und multiplen Hirnthrombosen habe ich dasselbe Krankheitsbild beobachtet. Auch ist zu beachten, dass isolirte periphere Neuritiden und auch zerstreute allgemeinere periphere Neuritiden leichteren Grades bei den verschiedensten anderen Psychosen gelegentlich vorkommen<sup>1</sup>.

Bisher war ausschliesslich von organischen Erkrankungen des Nervensystems und deren ätiologischen Beziehungen zu psychischen Erkrankungen die Rede. Noch viel wichtiger sind die ätiologischen Beziehungen der functionellen Neurosen zu den Psychosen. Die wichtigsten dieser functionellen Neurosen sollen im Folgenden kurz von diesem Standpunkt aus betrachtet werden. Dabei sei vorweg bemerkt, dass einzelne dieser functionellen Neurosen (z. B. Epilepsie, Paralysis agitans, manche Neuralgien) zuweilen eine organische Grundlage nicht ganz vermissen lassen.

1. Epilepsie<sup>2</sup>. Die genuine Epilepsie ist bekanntlich eine functionelle Neurose, für welche öfters wiederkehrende Anfälle tonisch-klonischer Krämpfe mit Bewusstseinsverlust charakteristisch sind. Meist treten die Krampfanfälle in unregelmässigen Zwischenräumen auf, seltener mit einer gewissen Periodicität. Nur in seltenen Fällen verläuft eine genuine Epilepsie ohne psychische Veränderungen. Zunächst ist hervorzuheben, dass als Aura eines epileptischen Anfalls, d. h. als Vorzeichen desselben vor Schwinden des Bewusstseins, nicht selten Hallucinationen auftreten. Der eine Epileptiker hört kurz vor dem Anfall einen Drohruf, ein anderer fühlt einen Stich, ein dritter sieht eine riesengrosse schwarze Gestalt plötzlich vor sich u. s. f. Auch Präcordialsensationen mit Angst treten öfters als Aura auf. Seltener geht dem Anfall regelmässig die lebhaft unmotivirte Erinnerung an eine bestimmte früher erlebte Situation voraus. Abgesehen von diesen Aurasymptomen ist die sogenannte epileptische psychopathische Constitution<sup>3</sup> am häufigsten. Es handelt sich bei dieser nicht um eine vollentwickelte Psychose, sondern um eine langsam fortschreitende, oft die Grenzen des physiologischen Geisteslebens nicht überschreitende Veränderung der Intelligenz und des Charakters. Hiervon sind die vollentwickelten epileptischen Psychosen zu unterscheiden, welche auf dem Boden einer solchen epileptischen psychischen Degeneration sich sehr häufig entwickeln. Die psychische

<sup>1</sup> Anglade, Ann. méd. psych. 1899, Sept.—Oct.

<sup>2</sup> Binswanger, Die Epilepsie, Wien 1899, S. 276 ff.; Samt, Arch. f. Psychiatrie, Bd 5 u. 6; Kovalewsky, Ann. méd. psych. 1898; Falret, Etude clinique sur les maladies mentales et nerveuses 1890.

<sup>3</sup> Oft auch als epileptische Degeneration bezeichnet.

Degeneration der Epileptiker stellt sich bei längerem Bestehen einer genuinen Epilepsie in über 80 Procent aller Fälle ein, um so rascher, je gehäufter die Anfälle auftreten. Gehäufte Anfälle des sog. Petit mal scheinen auf die Psyche ebenso verderblich zu wirken als diejenigen des Grand mal. Die Symptome der progressiven epileptischen Degeneration werden in der speciellen Psychiatrie besprochen werden.

Ausser dieser sog. psychischen epileptischen Degeneration kommen bei der genuinen Epilepsie auch sehr häufig vollentwickelte Psychosen vor. Die acuten Formen dieser Psychosen treten nicht selten auch ganz unabhängig von der erwähnten psychischen Degeneration, mitunter lange vor merklichem Eintritt der letzteren auf, die chronischen laufen meist neben der psychischen epileptischen Degeneration einher.

Unter den acuten epileptischen Psychosen ist der epileptische Dämmerzustand am wichtigsten. Er geht bald einem Krampfanfall voran (präepileptischer Dämmerzustand), bald folgt er einem Krampfanfall oder einer Serie von Krampfanfällen nach (postepileptischer Dämmerzustand), bald scheint er einen Krampfanfall zu vertreten (psychisches epileptisches Aequivalent<sup>1</sup>), bald ist eine zeitliche Beziehung zu den Krampfanfällen nicht festzustellen (selbstständiger Dämmerzustand). Die Dauer schwankt zwischen Augenblicken und Monaten. Die kürzeren Anfälle kann man auch, z. Th. in Anlehnung an Falret, als „petit mal intellectuel“, die längeren als „grand mal intellectuel“ bezeichnen; eine scharfe Grenze ist damit nicht gezogen. Die kürzesten epileptischen Dämmerzustände, welche nur einige Augenblicke dauern, lassen sich ihrerseits von den Anfällen des gewöhnlichen petit mal (Absenzen) nicht scharf trennen. Auch zwischen der obenerwähnten psychischen Aura und dem präepileptischen Dämmerzustand existiren alle denkbaren Uebergänge. Die besonderen Eigenthümlichkeiten aller dieser Dämmerzustände, namentlich der länger dauernden, sind

1. Brüskes Einsetzen und nachfolgende mehr oder weniger umfangreiche Amnesie,
2. Häufigkeit schreckhafter, bunter Hallucinationen,
3. Häufigkeit religiös-ekstatischer Hallucinationen und entsprechender Wahnvorstellungen (Gottnomenklatur),
4. Auffällige Unorientirtheit und Incohärenz,
5. Oefters episodisches Auftreten stuporöser Phasen neben ausgesprochener Verbigeration,
6. Auftreten überwerthiger, einseitig den Kranken beherrschender Vorstellungen und andererseits Fehlen zusammenfassender Zielvor-

<sup>1</sup> Auch als larvirte Epilepsie bezeichnet.

stellungen; dementsprechend einerseits der triebartige impulsive Charakter und andererseits der automatische planlose Charakter der Handlungen.

7. Häufigkeit einer lallenden, leicht scandirenden Sprache mit gehäuften Silben- und Wortwiederholungen,

8. Cutane Analgesie und Gesichtsfeldeinengung.

In der speciellen Pathologie wird auf diese epileptischen Dämmerzustände und die eigenartigen Beziehungen ihres Auftretens zu den Krampfanfällen nochmals zurückzukommen sein.

Unter den chronischen epileptischen Psychosen ist namentlich die epileptische Dementia und die chronische epileptische hallucinatorische Paranoia zu nennen, welche ebenfalls in der speciellen Pathologie eingehend besprochen werden.

Bei der Vielfältigkeit der ätiologischen Beziehungen der Epilepsie zu den Geisteskrankheiten ist der Nachweis der Epilepsie von der allergrössten Bedeutung. Niemals sollte bei der Erhebung der Anamnese die Frage versäumt werden, ob Krampfanfälle mit Bewusstseinsverlust vorgekommen sind. Auch bei einer verneinenden Antwort des Kranken, bezw. seiner Familie kann man nicht ohne Weiteres Epilepsie ausschliessen. Es kommt z.B., ganz abgesehen vom wissentlichen Verschweigen epileptischer Anfälle, vor, dass Epileptiker nur nächtliche Anfälle haben, welche unbeobachtet geblieben sind. Man versäume daher nicht zu fragen, ob der Kranke morgens beim Erwachen zuweilen Blutspuren auf seinem Kopfkissen (herrührend von Zungenbissen in nächtlichen Anfällen) gefunden oder Blutungen in der Conjunctiva oder in der Haut, z. B. hinter dem Ohr beobachtet habe. Auch nächtliches Einnässen ist in demselben Sinn verdächtig. Ferner ist mit der Möglichkeit zu rechnen, dass der Kranke vorzugsweise oder ausschliesslich Absenceanfälle gehabt hat, welche er überhaupt nicht gemerkt hat oder nicht zu den „Krampfanfällen“ rechnet. Man richte daher auch auf diesen Punkt bei der Anamnese specielle Fragen. In Anbetracht der Häufigkeit von Vertigo-Anfällen bei der Epilepsie sind auch diese bei anamnestischen Erhebungen zu berücksichtigen.

Ist eine Anamnese nicht erhältlich, so ist man auf das Aufsuchen von Narben an der Zunge und an der Wangen- und Lippenschleimhaut angewiesen.

Gegenüber der Gefahr, eine thatsächlich vorliegende Epilepsie zu übersehen, ist die Gefahr fälschlich Epilepsie anzunehmen erheblich geringer. Man muss nur im Auge behalten, dass klassische epileptische Anfälle zuweilen auch symptomatisch vorkommen, so z. B. sehr häufig bei den dem angeborenen Schwachsinn zu Grunde liegenden Hirnkrankheiten, ferner gelegentlich im Verlauf (namentlich auch im Prodromalstadium) der Dementia paralytica. Auch das sehr seltene Vorkommen einzelner zuweilen Jahrzehnte auseinanderliegender epileptischer Anfälle im Verlauf einer chronischen Paranoia ist wahrscheinlich nicht auf Epilepsie (als Krankheitseinheit) zu beziehen.

Nicht gelungen ist der wiederholt aufgetauchte Versuch, den Begriff der Epilepsie dahin zu erweitern, dass jede bei einem nicht-hysterischen Individuum anfallsweise auftretende, von Amnesie gefolgte psychische Störung als epileptisch oder wenigstens als „epileptoid“ zu gelten habe, auch wenn weder epileptische Krampfanfälle noch epileptische Absenzen noch epileptische Vertigo-Anfälle vor-

gekommen sind. Eine derartige Verallgemeinerung des Begriffes der Epilepsie ist durchaus unzweckmässig. Zuzugeben aber ist, dass natürlich ausnahmsweise thatsächlich vorgekommene epileptische Anfälle aus den oben erörterten Gründen nicht nachzuweisen sind. Die theoretisch vorliegende Möglichkeit, dass jemand vor dem Auftreten von Krampfanfällen etc. als erste Manifestation einer genuinen Epilepsie ein Aequivalent bekommt, ist wahrscheinlich kaum jemals verwirklicht.

2. Hysterie.<sup>1</sup> Die Hysterie ist eine functionelle Neurose, deren Hauptsymptome bestimmte Sensibilitätsstörungen (Hemianästhesie, Anästhesie en plaques oder von geometrischer Abgrenzung), bestimmte sensorische Störungen (concentrische Gesichtsfeldeinengung, Dyschromatopsie, Hemianopsie u. s. w.) und bestimmte Druckpunkte oder Druckzonen (z. B. die sog. „Ovarie“) sind. Dazu kommen öfters noch hysterische Lähmungen und Contracturen sowie namentlich die hysterischen Krampfanfälle, für welche das Erhaltenbleiben des Bewusstseins, und ein den Anfall abschliessendes Stadium coordinirter Bewegungen (*grands mouvements, arc de cercle, attitudes passionelles*) charakteristisch ist. Fast stets ist der hysterische Krampfanfall mit charakteristischen psychischen Symptomen verbunden. Oft geht ihm längere Zeit eine reizbare oder ängstliche Stimmung voraus. Die Aurasensationen (Globus, epigastrische Oppression u. s. f.) sind sehr oft von Angst begleitet. In der Phase der *attitudes passionelles* ergiebt sich aus dem Gesichtsausdruck, den Geberden und den Aeusserungen des Kranken, dass sie unter dem Einflusse von Sinnestäuschungen<sup>2</sup> (z. B. Thiervisionen), Phantasie- und Wahnvorstellungen stehen. Dies „delirante“ Stadium überdauert die Phase der leidenschaftlichen Stellungen nicht selten. Ist zugleich die epileptoide Phase des Anfalls verkürzt, so steht die delirante Phase fast isolirt da.

Aehnlich wie die Epilepsie führt auch die Hysterie zu einer sog. hysterischen psychopathischen Constitution, welche in der speciellen Pathologie besprochen wird.

Ausser dieser sog. hysterischen psychischen Constitution kommen bei der Hysterie auch vollentwickelte sog. hysterische Psychosen vor. Eine hysterische Demenz — im Sinne der oben erwähnten epileptischen Demenz — existirt nicht. Dämmerzustände, welche den epileptischen in vielen Punkten durchaus analog sind und wie diese bald in bestimmten zeitlichen Beziehungen zu den Anfällen stehen, bald nicht, kommen auch bei der Hysterie vor. Eine romanhafte Färbung der Sinnes-

<sup>1</sup> Legrand du Saule, *Les hystériques*, Paris 1891; Ballet, *Des rapports de l'hystérie et de la folie*, Congrès des méd. alién. et neurol. 1894. Weitere Litt. siehe in der spec. Path.

<sup>2</sup> Namentlich spielen auch hallucinatorisch lebhafte Erinnerungen früherer stark gefühlsbetonter Erlebnisse eine grosse Rolle.

täuschungen ist oft für diese hysterischen Dämmerzustände charakteristisch. Die Hallucinationen stehen untereinander in einem viel engeren Zusammenhang. Es handelt sich um zusammenhängende hallucinatorische Erlebnisse, welche mit den Träumen des Geistesgesunden oft eine frappante Aehnlichkeit haben. Der Erinnerungsdefect nach Abklingen des Dämmerzustandes ist meist kein totaler. Der Kranke ~~weiss~~ retrospectiv viel mehr sowohl über seine wirklichen wie über ~~seine~~ hallucinatorischen Erlebnisse mitzuthellen als der Epileptiker. Endlich kommen auf dem Boden der Hysterie chronische Psychosen im Sinne der einfachen und hallucinatorischen chronischen Paranoia viel häufiger vor als auf dem Boden der Epilepsie. In der speciellen Pathologie werden diese Formen eingehend besprochen werden.

Auch die Erkennung der hysterischen Grundlage einer Psychose bietet oft ernste Schwierigkeiten. Namentlich muss man beachten, dass hysterische Krampfanfälle auch bei einer wohl ausgeprägten Hysterie fehlen können. Auch die übrigen körperlichen Symptome sind alle in dem Sinn facultativ, dass der einzelne Fall stets nur eine Auswahl aus diesen Symptomen darbietet. Die hysterischen Psychosen im Kindesalter sind, wie die Hysterie des Kindesalters überhaupt, sogar nicht selten „monosymptomatisch“, d. h. man findet nur ein oder nur sehr wenige körperliche hysterische Symptome. Am sichersten leitet bei der Diagnose noch immer die Thatsache, dass die meisten, wenn nicht alle hysterischen Symptome von Vorstellungen und Affecten und daher z. B. auch durch autoritative Suggestion beeinflusst werden.

Zu sehr gefährlichen diagnostischen Irrthümern giebt der Umstand Anlass, dass in seltenen Fällen typisch hysterische Symptome zu einer organischen Hirnkrankheit hinzutreten, so z. B. auch zu Dementia paralytica und zu Hirngeschwulst.

3. Neurasthenie<sup>1</sup> oder Nervosität. Die Neurasthenie ist eine functionelle Neurose, deren klinisches Bild weit weniger scharf umschrieben ist als dasjenige der Epilepsie oder der Hysterie. Die motorischen Störungen beschränken sich meist auf eine abnorm rasche Ermüdung entweder aller oder einzelner Körpermuskeln. Im letzteren Falle — wenn die Ermüdbarkeit nur einzelne Körpermuskeln betrifft — sind in der Regel nicht wie bei der Hysterie die Muskeln einer Körperhälfte oder einer Extremität betroffen, sondern Muskelgruppen, welche zusammen eine bestimmte Gattung complicirter Bewegungen ausführen. So können z. B. bei einer gewissen Form der Neurasthenie speciell alle diejenigen Muskeln, welche die Fixation gesehener Objecte besorgen, abnorm ermüdbar sein. Solche Kranken vermögen kaum einige Minuten zu lesen, weil alsbald die Accommodationsmuskulatur und die Recti interni versagen. Bei anderen sind die Athem- oder die Kau- oder die Geh- oder Schreibmuskeln u. s. f. abnorm ermüdbar. In allen diesen

<sup>1</sup> Binswanger, Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie, Jena 1896. Weitere Litteratur in der spez. Path.

Fällen muss es dahin gestellt bleiben, ob abnorm gesteigerte Ermüdungs-empfindungen die Bewegungsfähigkeit stören, oder ob die motorischen Centren und Leitungsbahnen selbst abnorm rasch in ihrer Leistungsfähigkeit sich erschöpfen. Die sensiblen und sensorischen Störungen beschränken sich meist auf Hyperästhesien, Hyperalgesien und Parästhesien. Ob zugleich die Ermüdbarkeit der sensiblen und sensorischen Apparate, bezw. Centren gesteigert ist, muss zweifelhaft bleiben. Es wäre sehr wohl denkbar, dass die rasche Ermüdung beim Sehen u. s. w. lediglich auf einer raschen Ermüdung der Accommodationsthätigkeit und der Recti interni beruht, somit also ausschliesslich motorischen, bezw. muskulären Ursprungs ist. — Zu den constantesten Symptomen der Neurasthenie zählen weiterhin die sog. neurasthenischen Druckpunkte<sup>1</sup> und Topalgien. Unter den visceralen Störungen spielen diejenigen der Herz- und Gefässinnervationen („vasomotorische Neurasthenie“), der Magen- und Darminnervationen („nervöse Dyspepsie“) und des Geschlechtslebens die Hauptrolle.

Wie die Epilepsie und die Hysterie führt auch die Neurasthenie zu einer bestimmten psychischen Veränderung, welche man als „neurasthenische psychopathische Constitution“ bezeichnen kann. Während jedoch bei der Epilepsie fast stets und auch bei der Hysterie ziemlich oft die psychische Veränderung erst im Verlauf, d. h. nach längerem Bestehen der Neurose eintritt, entwickelt sich bei der Neurasthenie viel häufiger die psychische Veränderung vor oder wenigstens gleichzeitig mit den somatischen Veränderungen. Es kann daher nicht wohl von einer ätiologischen Rolle der Neurasthenie gegenüber der psychischen Veränderung gesprochen werden, sondern die psychische Veränderung ist, wie auch oft bei der Hysterie, eine von Anfang an nachweisbare Theilerscheinung der gesamten Krankheit. Die genauere Beschreibung der neurasthenischen psychischen Constitution bleibt der speciellen Pathologie vorbehalten.

Während die Epilepsie und die Hysterie zu einigen an Zahl ziemlich beschränkten, durch charakteristische Färbung des klinischen Bildes ausgezeichneten Psychosen führen, kennen wir solche neurasthenische Psychosen nicht. Vielmehr kann sich und pflegt sich in der That auch häufig genug jede Psychose auf dem Boden der Neurasthenie zu entwickeln. Namentlich die functionellen Psychosen gehen häufig allmählich aus der Neurasthenie hervor oder brechen, bei Hinzutritt einer Gelegenheitsveranlassung, plötzlich bei einem neurasthenischen Indivi-

<sup>1</sup> Zum Theil decken sich diese allerdings mit den hysterischen Druckpunkten. Ueberhaupt existiren zwischen Neurasthenie und Hysterie zahlreiche Uebergänge, ohne dass deshalb die Neurasthenie einfach als eine „Abart der Hysterie“ zu bezeichnen wäre.

*dann aus. Die Neurasthenie stellt somit den fruchtbarsten Boden für den Ausbruch der verschiedensten Psychosen dar. In einer besonders engen Beziehung steht die Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen zur Neurasthenie (vgl. spec. Path.). Ob ohne wesentliche unmittelbare Ursache ausschliesslich auf Grund der Neurasthenie nach Analogie der epileptischen und hysterischen Dämmerzustände, welche oft ohne unmittelbare Ursache oder bei sehr geringfügigen Anlässen auftreten, auch „neurasthenische“ Dämmerzustände vorkommen, ist noch sehr zweifelhaft. Oft decken sich die früher erwähnte erbliche neuropsychopathische Constitution und die jetzt besprochene neurasthenische neuropsychopathische Veränderung in vielen Zügen. Man kann oft geradezu verfolgen, wie auf dem Boden einer erblichen Veranlagung zunächst Neurasthenie und auf dem Boden dieser letzteren irgend eine acute oder chronische Psychose sich entwickelt.*

4. Chorea<sup>1</sup>. Die ätiologischen Beziehungen der Chorea zu den Psychosen sind erheblich weniger wichtig. Ganz abzusehen ist hier von solchen Fällen, wo die choreatischen Bewegungen lediglich ein Symptom der der Psychose zu Grunde liegenden Hirnerkrankung darstellen, ein Vorkommniss, welches namentlich bei Dementia paralytica und Imbecillität gelegentlich beobachtet wird. Leichte psychische Veränderungen sind im Verlauf einer Chorea sehr häufig. Meist beschränkt sich diese „choreatische psychische Veränderung“ auf eine abnorme Steigerung der affectiven Erregbarkeit sowie auf eine leichte ideenflüchtige Incohärenz des Vorstellungsablaufs mit ausgesprochener Hypotenacität der Aufmerksamkeit. Die Kinder sind reizbar, schreckhaft, launenhaft, eigenwillig, oft auch weinerlich. Die Stimmung ist jähnen Schwankungen unterworfen. Zuweilen kommt es auch zu vereinzelt Hallucinationen. Die vollentwickelten Psychosen, welche auf dem Boden, bezw. im Verlauf der Sydenham'schen Chorea auftreten, einerlei ob sie mit acutem Gelenkrheumatismus und Endocarditis verbunden ist oder nicht, gehören zumeist der acuten hallucinatorischen Paranoia an; längere stuporöse Zustände sind häufig.

Auch die Chorea gravidarum<sup>2</sup> führt ab und zu zu ähnlichen Geistesstörungen. Meist handelt es sich um sehr schwere Formen, welche lebensgefährliche Erregungs- und Erschöpfungszustände bedingen und — bei Fehlschlägen aller

<sup>1</sup> Griesinger, Gesamm. Abhandl. Bd. 1; Gay, Brain 1889; Schuchardt, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1887. Bd. 43; Jastrowitz, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 821 u. Deutsche Med. Wchschr. 1899, Nr. 23; Joffroy, De la folie choréique Sem. méd. 1893; v. Krafft-Ebing, Wien. Klin. Rundschau 1900; Wollenberg, Chorea und Paralysis agitans, Wien, 1898.

<sup>2</sup> Festenberg, Deutsche Med. Wchschr. 1897; Delaye, De la chorée gravidique, Paris 1898.

anderen Mittel — zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt nötigen können. — Von der Chorea minor muss die sog. Chorea hereditaria<sup>1</sup> (s. chronica progressiva, Huntington'sche Chorea) durchaus getrennt werden. Bei der letzteren handelt es sich auf psychischem Gebiet um einen fortschreitenden Intelligenzdefect; auch Angstzustände und Suicidversuche können zuweilen vor.

5. Paralysis agitans. Die Paralysis agitans führt sehr häufig zu einer langsamen Veränderung der psychischen Constitution. Der Vorstellungs- und Interessenkreis engt sich zusehends ein. Das Gefühl für Anstand und Sitte nimmt allmählich etwas ab. Die Stimmung ist oft hypochondrisch gefärbt. Die Ideenassociation arbeitet langsamer. Oft fällt der Mangel an Initiative auf. Auch eine krankhafte Eigenwilligkeit und ein krankhaftes Misstrauen habe ich wiederholt beobachtet. In manchen Fällen mag der in den oben erwähnten Symptomen zu Tage tretende, übrigens meist überschätzte Intelligenzdefect auf einer Complication mit Dementia senilis beruhen. — Selten sind ausgesprochene zur acuten hallucinatorischen Paranoia gehörige Psychosen.

6. Tetanie<sup>2</sup>. Ausnahmsweise kommen bei der Tetanie acute hallucinatorische Erregungszustände mit schwerer Verwirrtheit vor, welche den Exacerbationen der Neurose ziemlich genau parallel laufen.

7. Migräne<sup>3</sup>. Während, vor oder nach einem Migräneanfall werden zuweilen psychische Abweichungen beobachtet, namentlich Hallucinationen des Gesichtes; selten kommt es zur Entwicklung eines ausgeprägten hallucinatorischen Dämmerzustandes. Etwas häufiger sind leichtere intervalläre psychische Veränderungen: geistige Müdigkeit, reizbare und traurige Verstimmung und Störungen der Aufmerksamkeit. Mit der Annahme einer Migränepsychose ist grosse Vorsicht geboten, da die vermeintlichen Migräneanfälle sich bei genauer Beobachtung mitunter als larvirte epileptische oder hysterische Anfälle oder als Vorläufersymptom einer Dementia paralytica oder als Theilsymptom einer Hirnsyphilis oder einer Hirngeschwulst erweisen.

8. Neuralgien<sup>4</sup>. Auch neuralgische Anfälle sind ausnahmsweise von schweren psychischen Störungen begleitet (Dysthymia neuralgica).

<sup>1</sup> Vergl. z. B. Facklam, Arch. f. Psych., Bd. 30.

<sup>2</sup> Ball, L'Encéphale 1882; Parant, Ann. méd. psych. 1883.

<sup>3</sup> Frankl-Hochwart, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 9; Schultze, Berl. Klin. Wchschr. 1897.

<sup>4</sup> Mingazzini, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 1; Féré, Rev. de méd. 1897.

<sup>5</sup> Krafft-Ebing, Arbeiten aus dem Gesamtgebiet der Psych. u. Neurol. Bd. 1; Salvolini, Riv. quindic. di psich. 1898; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 8; Laquer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 26.



Griesinger's<sup>1</sup>, z. Th. auch Dysphrenia neuralgica Schüle's<sup>2</sup>). Sie bestehen in der Regel vorzugsweise in Illusionen und Hallucinationen; meist besteht auch schwere Unorientirtheit und Verwirrtheit, zuweilen auch Angst. Aehnliche „Schmerzdelirien“ kommen auch bei Schmerzen aus anderweitigen Ursachen (Traumen, operativen Eingriffen, Wehen etc.) ausnahmsweise vor<sup>3</sup>; jedenfalls ist eine psychopathische Prädisposition erforderlich.

### 5. Cerebrale Erschöpfung.

Wenn das Nervensystem zu einer übermässigen Arbeit gezwungen ist und zugleich seine Ernährung, d. h. die Wiederersetzung der bei der Function zersetzten Stoffe, mangelhaft ist, so tritt der Zustand ein, welchen man als cerebrale Erschöpfung bezeichnet. Eine solche cerebrale Erschöpfung kann in der mannigfaltigsten Weise entstehen. Körperliche Strapazen und geistige Ueberarbeitung kommen einerseits als aufreibende Momente in Betracht, während andererseits ungenügende Nahrungsaufnahme, Anämie (sie sei constitutionell oder durch schwere Blutverluste entstanden), Mangel an Schlaf u. dgl. es nicht zu einer Restitution der im Uebermaass in Anspruch genommenen, übermüdeten Rindenelemente kommen lassen<sup>4</sup>. Speciell das kindliche Gehirn verfällt leicht einer solchen Erschöpfung. Die intellectuelle Ueberbürdung unserer Schulerziehung giebt einen Hauptfactor für dieselbe ab. Auch sexuelle Excesse (Masturbation u. s. w.) kommen in Betracht. Die psychische Veränderung, welche durch die cerebrale Erschöpfung hervorgerufen wird, ist namentlich durch die Verlangsamung und die Incoherenz des Vorstellungsablaufs ausgezeichnet. Die Kranken sind schwerbesinnlich. Sie klagen oft selbst, dass sie nicht mehr zu denken und ihre Gedanken nicht mehr auszudrücken wüssten, dass der Gedankenfaden ihnen so oft abreisse. Zu anhaltender energischer Arbeit sind sie unfähig. Die sensorischen Gefühlstöne sind oft in dem Sinne verändert, dass schon geringe Reizstärken unerträgliche Unlustgefühle hervorrufen. Die intellectuellen Gefühlstöne sind umgekehrt meist herabgesetzt. In vielen Fällen kommt es auf Grund dieser cerebralen

<sup>1</sup> Arch. f. Heilk. Bd. 7.

<sup>2</sup> Die Dysphrenia neuralgica, Carlsruhe. 1867.

<sup>3</sup> So trat bei einer Frau, die vor 20 Jahren bereits einmal geisteskrank gewesen war, im Augenblick der Incision eines Carbunkels eine Psychose ein, welche erst nach Wochen heilte (Westphal, Arch. f. Psych. Bd. 12, S. 529).

<sup>4</sup> Dass bei den sog. Fieberpsychosen ausser der Temperaturerhöhung und der toxischen Einwirkung von Mikroorganismen auch die Ernährungsstörung eine grosse Rolle spielt, wurde oben bereits erwähnt.

Erschöpfung auch zu vollentwickelten Psychosen. Man bezeichnet diese Psychosen als Erschöpfungspsychosen oder asthenische Psychosen<sup>1</sup>. Gemeinsam ist den meisten dieser asthenischen Psychosen eine erhebliche Verlangsamung und Incohärenz des normalen Denkens. Andererseits treten pathologische Vorstellungsräuschen in der Form einer verbigerirenden Ideenflucht mit Neigung zu Klangassocationen auf. Auch in den Hallucinationen und Wahnvorstellungen fällt die Abgerissenheit auf. Auf motorischem Gebiet herrscht mehr oder weniger Resolution vor; dieselbe wird jedoch oft durch plötzliche Erregungszustände wahnhaften oder hallucinatorischen Ursprungs unterbrochen. Gelegentlich kann jede Psychose auf dem Boden der cerebralen Erschöpfung auftreten (so z. B. auch die Manie). Am häufigsten begegnet man den sog. Inanitionsdelirien, der Neurasthenie und der sog. Stupidität, nächst dem der hallucinatorischen und incohärenten Form der Paranoia sowie den fließenden Uebergangsformen, welche zwischen der hallucinatorischen und incohärenten Paranoia einerseits und der Stupidität andererseits vorkommen.

Auf Grund dieser Erörterungen wird es auch verständlich, dass nach schweren erschöpfenden Psychosen öfters ein Erschöpfungsstadium mit den charakteristischen Merkmalen der Erschöpfungspsychose folgen kann. Die erste auf Grund eines beliebigen anderen ätiologischen Moments entstandene Psychose bedingt hier eine schwere cerebrale Erschöpfung und so gewissermaassen eine zweite Psychose.

### 6. Gemüthserschütterungen.

Unter den momentan einwirkenden Affecten spielt der Schrecken<sup>2</sup> die grösste Rolle. Bei erblich belasteten oder anderweitig neuropsychopathisch veranlagten Individuen kann derselbe genügen, jählings eine acute Psychose hervorzurufen. Auf die Beziehungen des Schrecks zur Hysterie kann hier nur kurz hingewiesen werden. In anderen Fällen beobachtet man keine vollentwickelte Psychose, sondern lediglich pathologische Veränderungen der Affecte selbst. So führen namentlich Schrecken, Angst und Zorn oft zu sog. „pathologischen Affectzuständen“. Dieselben sind dadurch ausgezeichnet, dass die Dauer und Intensität des Affects in gar keinem Verhältniss zu der auslösenden Ursache steht. Hemmung (bis zu völligem Mutismus), Incohärenz, Unorientirtheit, vereinzelte Hallucinationen und auch Wahnvorstellungen

<sup>1</sup> Der Name stammt von v. Voigt. Vgl. auch Wright, Edinb. Med. Journ. 1872; Raetcke, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 11; Binswanger, Berl. Klin. Wehschr. 1897, Nr. 23.

<sup>2</sup> Neumann, Ueber Psychosen nach Schreck, Königsberg 1898; Freund und Kayser, Deutsche Med. Wehschr. 1891.

können zu dieser pathologischen Affectsteigerung hinzukommen. Die Dauer eines solchen pathologischen Affectzustandes (oder transitorischen Affectirreseins) beläuft sich auf einige Stunden bis zu einigen Tagen. Schwere Gewaltthaten und sinnloses Fortlaufen kommen in diesen Anfällen häufig vor. Fast stets liegt erbliche Belastung oder ein anderweitiges prädisponirendes Moment vor. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die schweren Begleiterscheinungen der pathologischen Affectsteigerungen auf plötzliche durch den Affect bedingte Störungen der Gefässinnervation zurückzuführen sind. Nach dem Ausgleich der Störungen besteht stets eine völlige oder wenigstens hochgradige Amnesie.

Noch viel wirksamer in der Hervorbringung von Psychosen sind langsam und lange einwirkende Gemüthserschütterungen. Sorge, Aerger, Gram, Zurücksetzung kommen hier namentlich in Betracht. Wie wir uns den störenden Einfluss dieser chronischen Affecte auf die Hirnrinde zu denken haben, muss noch dahin gestellt bleiben. Bald tragen sie zur Entwicklung organischer Psychosen (Dementia paralytica) bei, bald führen sie zu einer functionellen Psychose und zwar meist zu einer acuten oder chronischen Paranoia.

Ein sehr charakteristisches Beispiel für die letztere Entwicklung liefert der sog. Gouvernantenwahnsinn. Es handelt sich bei diesem meist um eine subacute oder chronische Form der Paranoia, welche auf Grund jahrelanger Affectschädigungen bald plötzlich auftritt, bald allmählich sich entwickelt. Nahrungssorgen, Heimweh<sup>1</sup>, gesellschaftliche Zurücksetzungen, welche von diesen Erzieherinnen um so mehr empfunden werden, als ihre thatsächliche geistige Ueberlegenheit oft einen verhaltenen geistigen Hochmuth erzeugt hat, vereinigen sich, um das Nervensystem aufzureiben.

Nicht selten kann man beobachten, wie diese chronischen Affecte ganz allmählich eine bestimmte Charakterveränderung erzeugen, z. B. eine Neigung zu Misstrauen und Hochmuth, welche ganz fliegend in pathologischen Verfolgungs- und Grössenwahn (Paranoia chronica) übergeht. Solche Psychosen erwecken den Anschein einer psychologischen Motivirung. In anderen Fällen fehlen solche bestimmten Bindeglieder, und man beobachtet nur, wie unter der Einwirkung chronischer Affecte die affective Erregbarkeit im Allgemeinen zunächst zunimmt und dann diese oder jene Psychose ohne bestimmten Zusammenhang mit den vorausgegangenen Affectschädigungen sich entwickelt.

Fehler in der Erziehung spielen hierbei eine grosse Rolle. Das Kind wird nicht gewöhnt, seine Affecte zu beherrschen. Die Abhärtung gegen psychische Unlust wird ebenso versäumt wie die Abhärtung gegen physischen Schmerz. Gerade in den besseren Gesellschaftsklassen können die Kinder, welche die Schule verlassen, zahllose Verben conjugiren und unzählige Jahreszahlen hersagen, aber keiner Versuchung zur Lust widerstehen und keine negative Gefühlsschwankung ruhig ertragen. Ihre ganze Ideenassociation und ihr Handeln wird von Lust-

<sup>1</sup> Benoist de la Grandière, De la nostalgie ou mal du pays, 1873.

und Unlustaffecten geknechtet. Dass in solchen Gehirnen später die Affecte oft pathologische Störungen der psychischen Thätigkeit hervorrufen, ist ohne Weiteres verständlich.

### 7. Imitation (und psychische Infection<sup>1</sup>).

Der Umgang mit Geisteskranken als solcher birgt für den Unbelasteten keine erhebliche Gefahr psychischer Erkrankung. Hingegen ist bei erblich belasteten Individuen psychische Erkrankung im Anschluss an häufigen Verkehr mit Geisteskranken schon öfters beobachtet worden. In solchen Fällen handelt es sich jedoch meist nicht um eine directe Uebertragung, sondern der Verkehr mit Geisteskranken wirkt schädigend durch die mit ihm verbundenen Gemüthserschütterungen und körperlichen und geistigen Ueberanstrengungen. Fälle directer Uebertragung sind selten. Man spricht in solchen Fällen von inducirtem Irresein (*Folie communiquée*, *folie à deux*). Fast immer handelt es sich um Individuen, welche in stetem Contact miteinander leben, zuweilen um Ehegatten, noch öfter um Geschwister. Das ersterkrankte Individuum A ist gewöhnlich das willensstärkere. Oft kann man feststellen, dass schon in gesunden Zeiten dasselbe grossen Einfluss auf das zweite Individuum B ausgeübt hat. Dieser Einfluss macht sich nun auch im Verlauf der Erkrankung von A geltend. Allmählich passt sich das Individuum B den krankhaften Stimmungen von A an und denkt sich in seine Wahnideen hinein. Mitunter kann man direct von einer Suggestion im Wachen sprechen. Zuweilen unterrichtet A geradezu B in seinen Wahnideen. B verhält sich bald ganz passiv, bald passt es die Wahnvorstellungen seiner speciellen Denkweise an oder gestaltet dieselben weiter aus. Auch zu einer Rückwirkung von B auf A kann es kommen, indem B seinerseits seine Zuthaten zu den von A überkommenen Wahnvorstellungen auf A überträgt.

Die meisten dieser inducirten Psychosen gehören, soweit A in Betracht kommt, der chronischen Paranoia an. Fast stets liegt erbliche Belastung vor. Wird das Individuum B dem dominirenden Einfluss von A entrückt, so verschwinden nicht selten die inducirten Affecte und Wahnvorstellungen bei B äusserst schnell. Die Psychose von A ist meist unheilbar, weil es sich eben meist um chronische Paranoia handelt.

Aus dem raschen Verschwinden der Krankheitserscheinungen von B, sobald die Trennung von A erfolgt ist, ist mit Recht geschlossen worden, dass bei B oft

<sup>1</sup> Pronier, *Etude sur la contagion de la folie*, Lausanne 1892; Wollenberg, *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. 20, S. 62; Marandon de Montyel, *Ann. méd. psych.* 1881; Ball, *L'Encéphale* 1884, Nr. 4; Régis, *La folie à deux*, Thèse de Paris, 1880; Arnaud, *Ann. méd. psych.* 1893; Jörger, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, Bd. 45, S. 207; Ostermayer, *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. 23, S. 88.

überhaupt keine Psychose, sondern nur eine ausgesprochene Leichtgläubigkeit und Suggestibilität vorgelegen hat („folie imposée“).

Nicht um inducirtes Irresein handelt es sich natürlich, wenn dasselbe ätiologische Moment auf A und B, z. B. zwei Geschwister eingewirkt und bei beiden eine Psychose hervorgerufen hat (folie simultanée). Auch die sog. conjugate Dementia paralytica — Vorkommen von Dementia paralytica bei beiden Ehegatten — gehört nicht hierher, da in diesen Fällen jedenfalls die syphilitische Infection die Ursache der gleichartigen psychischen Erkrankung ist. Ferner sind auch alle Fälle auszusecheiden, in welchen die Erregung über die psychische Erkrankung von A bei B eine psychische Erkrankung hervorruft. Endlich haben diejenigen sehr seltenen Fälle mit dem inducirten Irresein nichts zu thun, in welchen Zwillinge unter der Einwirkung ganz verschiedener ätiologischer Momente gleichzeitig oder nacheinander, an demselben Ort oder an verschiedenen Orten an einer ähnlichen Psychose erkranken, ohne sich gegenseitig beeinflusst zu haben („folie gémellaire“).

So wird es auch verständlich, dass gelegentlich Psychosen in Folge einer ausgebreiteten psychischen Infection endemisch oder epidemisch vorkommen.

Ausser den im Vorausgehenden besprochenen relativ einfachen ätiologischen Momenten hat man oft auch einige zusammengesetzte ätiologische Momente genauer untersucht. Zu diesen gehören z. B. die einzelnen Berufe („Militärpsychosen“).<sup>1</sup> Praktisch wichtig sind die Operationspsychosen<sup>2</sup> (postoperatives Irresein). Auch bei diesen handelt es sich meist um das Zusammenwirken mehrerer, überdies variabler ätiologischer Momente, als da sind: Angst vor der Operation, Narkose, Shock, Blutverlust, Schmerz, Verletzung von Nervenstämmen, toxische Wirkung antiseptischer Mittel, infectiöse Fieberbewegungen, Wegfall eines für den Stoffwechsel nothwendigen Organes u. s. f. Hierher gehören auch die schweren hallucinatorischen Verwirrtheitszustände, welche man nach Kataraktoperationen ziemlich oft bei senilen Individuen beobachtet. Abgesehen von der Disposition, welche in dem Senium und meist speciell in der senilen Arteriosklerose gegeben ist, ist der Aufenthalt im Dunkelzimmer nach der Operation (noch dazu oft in fremder Umgebung) das wesentliche ätiologische Moment.

Einen sehr zusammengesetzten ätiologischen Begriff stellen die Gefangenschaftspsychosen<sup>3</sup> dar: unter den bei diesen in Betracht

<sup>1</sup> Sommer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1887, Bd. 43, S. 14; Dietz, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1888, Bd. 44, S. 209.

<sup>2</sup> L. Picqué, Ann. méd. psych. 1898; Gucci, Riv. sper. di fren. Bd. 15; Deut, Journ. of ment. sc. 1889.

<sup>3</sup> Gutsch, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 19, S. 1; Reich, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 27, S. 405; Kirn, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1889, Bd. 45, S. 1 u. Berl. Klin. Wehschr. 1888; Kühn, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 22.

kommenden Momenten ist der Einzelhaft eine wesentliche Bedeutung zuzusprechen. Auf viele dieser zusammengesetzten ätiologischen Momente kann erst in der speciellen Pathologie eingegangen werden.

## V. Allgemeine Prognostik<sup>1</sup>.

Eine Psychose kann ausgehen in

1. Heilung,
2. Heilung mit Defect,
3. Secundäre Demenz,
4. Tod,
5. kann sie unverändert bleiben.

Der Procentsatz der völligen Heilungen ist für die einzelnen Psychosen enorm verschieden. Es giebt Psychosen, welche in 90 % der Fälle bei sachgemässer Behandlung mit völliger Heilung enden (z. B. die einfache Melancholie), und andere, bei welchen Heilungen zu den grössten Seltenheiten gehören (Dementia paralytica). Fasst man statistisch alle Psychosen zusammen, so ergeben sich dauernde vollständige Heilungen in etwa 30 %.

Die Prognose quoad sanationem completam hängt namentlich von folgenden Factoren ab:

1. Von der Diagnose, insofern die eine Psychose erfahrungsgemäss eine viel günstigere Prognose giebt als die andere.

2. Von der Aetiologie. Psychosen, deren Hauptentstehungsursache ihrer ganzen Natur nach vorübergehend (wie z. B. Schreck) oder der Therapie erfahrungsgemäss zugänglich ist (Anämie u. s. w.), geben eine bessere Prognose als solche, deren ätiologische Factoren chronisch wirksam und nicht zu beeinflussen sind. Im Einzelnen ist noch Folgendes zu bemerken. Hohes Alter schädigt die Prognose. Uebergang in secundäre Demenz ist bei Alterspsychosen erheblich häufiger als z. B. bei den Psychosen des mittleren Lebensalters. Erbliche Belastung verschlechtert, selbst wenn sie hochgradig ist, bei acuten Psychosen die Prognose nicht. Im Gegentheil tritt die Heilung zuweilen überraschend plötzlich und früh ein. Doch wird die Prognose insofern getrübt, als die Gefahr eines Rückfalls oder eines periodischen Verlaufs grösser ist. Die Prognose chronischer Psychosen, d. h. Psychosen, deren erste Symptome sich sehr langsam entwickelt haben, ist bei erblicher

<sup>1</sup> Litteratur: Herz, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 25, S. 410, 26, S. 337 u. 736; Newington, Journ. of ment. sc. 1884, July.

*Belastung noch ungünstiger, als sie es ohnehin — d. h. auch ohne erbliche Belastung — ist.* Unter den Intoxicationspsychosen ist die durchaus ungünstige Prognose des chronischen Alkoholismus und Morphinismus bemerkenswerth. Zwar heilen die acuten Psychosen, welche auf dem Boden dieser chronischen Intoxicationen auftreten, fast stets, aber die psychische Degeneration, welche der chronische Alkohol-, bezw. Morphinumgebrauch erzeugt, bildet sich fast niemals zurück. Es kommt hinzu, dass selbst nach monate- und jahrelanger Entziehung des Giftes (z. B. durch Aufenthalt in einer geschlossenen Anstalt) in Folge der krankhaften Energielosigkeit der Patienten fast stets Rückfälle in den Alkohol-, bezw. Morphinmissbrauch eintreten, sobald dieselben wieder sich selbst überlassen sind, also z. B. aus der Anstalt beurlaubt werden. Die Syphilis ist als ätiologischer Factor von sehr verschiedener prognostischer Bedeutung, je nachdem es sich um die directe Erzeugung charakteristisch syphilitischer Neubildungen im Gehirn handelt, oder um die indirecte, wahrscheinlich durch Syphilistoxine vermittelte diffuse Alteration des parenchymatösen und interstitiellen Gewebes der Hirnrinde. Gegen letztere Alteration ist unsere Therapie erfahrungsgemäss fast machtlos.

3. Von bestimmten Einzelsymptomen. Jedes Zeichen, welches erworbenen Intelligenzdefect beweist, ist von ungünstiger Vorbedeutung. Desgleichen ist es von ungünstiger Vorbedeutung, wenn affective Wahnvorstellungen sich von den primären Affectstörungen **unabhängig machen**. Ebenso deutet Systematisirung von Wahnvorstellungen, wie früher schon erwähnt, auf chronischen Verlauf. Endlich wird man Psychosen, welche mit primären Wahnideen einsetzen, meist **ungünstig beurtheilen** müssen. Erfahrungsgemäss nehmen solche fast stets **einen** chronischen Verlauf. Lähmungserscheinungen, welche ihrer **Combination** nach nicht auf eine Herderkrankung des Gehirns bezogen werden können, sondern auf eine diffuse Rindenerkrankung deuten, **weisen** stets auf schwere, meist unheilbare organische Psychosen hin.

4. Von der intellectuellen Veranlagung. Die Gefahr des Uebergangs einer heilbaren Psychose in secundäre Demenz ist im Ganzen bei geistig schwach veranlagten Individuen grösser als bei gut veranlagten.

Bemerkenswerth ist, dass in sehr seltenen Fällen trotz einer im Uebrigen vollständigen und dauernden Heilung die retrospective Krankheitseinsicht jahrelang und selbst dauernd ausbleiben kann.

Unter Heilung mit Defect versteht man eine Heilung mit leichtem Intelligenzdefect. Die secundäre Demenz stellt einen schweren, meist noch dazu progressiven Intelligenzdefect dar. Der Intelligenzdefect der sog. „Heilung mit Defect“ ist viel unerheblicher und nicht fortschreitend. Für die gewöhnliche Betrachtung scheinen solche mit Defect

geheilte Kranken völlig geheilt. Erst eine genaue Vergleichung des psychischen Zustandes nach Ablauf der Psychose mit demjenigen vor Beginn der Psychose lehrt, dass der Kranke eine Einbusse erlitten hat. Seine gewöhnlichen Berufsgeschäfte besorgt er allerdings noch ungefähr ebenso wie früher, aber sein Urtheil in complicirten Fragen hat an Weitsichtigkeit und Schnelligkeit merklich verloren. Ebenso fällt bei einem solchen genaueren Vergleich auf, dass die Gefühlstöne des Kranken eine Einengung und einen Niedergang erfahren haben. Die Gefühlstöne der complicirteren Vorstellungen, die ethischen und altruistischen Gefühle wie die ästhetischen und intellectuellen Interessen sind abgestumpft. Das geistige Niveau des Kranken ist um eine oder mehrere Stufen gesunken. Bei Frauen, welche eine solche Heilung mit Defect erfahren haben, fällt oft ein merklicher Mangel an Schamgefühl auf. Macht man dieselben auf solche Verstösse aufmerksam, so ergibt sich, dass den „Geheilten“ ein adäquates Verständniss und Gefühl für Schicklichkeit fehlt. Bei Männern kommt es oft zu allerhand Excessen, deren pathologischer Ursprung sich darin verräth, dass sie zu den Lebensgewohnheiten vor der Psychose in schneidendem Widerspruch stehen. Gelegentlich kommt es sogar vor, dass dieser die Heilung begleitende Defect die „Geheilten“ mit dem Strafgesetz in Conflict bringt.

Die secundäre Demenz wird in der speciellen Pathologie eine besondere Besprechung finden. Es soll hier nur hervorgehoben werden, dass zwischen der Heilung mit Defect und dem Ausgang in secundäre Demenz zahlreiche Uebergänge vorkommen.

Eine besondere Stellung nehmen die sog. Spätheilungen<sup>1</sup> ein, deren praktische Bedeutung für die Frage der Ehescheidung geisteskranker Individuen auf der Hand liegt. Es kommt nämlich ausnahmsweise vor, dass eine Psychose, welche von Anfang an oder nach einem acuten Stadium alle Symptome eines ungünstigen chronischen Verlaufs zeigte, nach Jahren unerwartet und relativ plötzlich in Genesung übergeht. Das Moment, welches in diesen Fällen die Spätheilung herbeiführt, ist zuweilen die Versetzung in eine andere Umgebung (z. B. die Ueberführung in eine andere Anstalt oder eine andere Abtheilung derselben Anstalt oder die Heimkehr in die Familie) oder die Nöthigung zu einer neuen Beschäftigung. Auch acute fieberhafte Krankheiten (Erysipel, Typhus, Malaria, Pocken etc.) können gelegentlich eine Spätheilung auslösen. Dasselbe ist bei schwerer Affectshock curative Wirkung. Endlich scheint in manchen, sehr seltenen Fällen der Eintritt in das Klimakterium von Bedeutung zu sein.

<sup>1</sup> Giraud, Ann. méd. psych. 1883; Luys, L'Encéphale 1883; Marandon de Montyel, Arch. de Neurol. 1884; Oks, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 10; Stenger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 37; Lehmann, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 43; Kreuser, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1900, Bd. 51, S. 771; Fiedler, Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 26.



**Tödlicher Ausgang ist am häufigsten bei den Psychosen auf organischer Grundlage.** Bei Besprechung der *Dementia paralytica*, einer organischen Psychose, welche fast stets binnen 2—5 Jahren zum Tode führt, wird über die speciellen Ursachen dieses tödlichen Verlaufes ausführlich zu sprechen sein. Bei den functionellen Psychosen ist tödlicher Ausgang seltener, immerhin jedoch bedingen auch functionelle Psychosen eine Reihe von Lebensgefahren. Oft führt Herzschwäche in Folge ungenügender Ernährung bei excessivem Kräfteverbrauch zum Tode. Andere Kranke werden von Pneumonie, Lungengangrän, Pleuritis oder Tuberkulose hingerafft. Speciell die Morbidität für Pneumonie und Tuberkulose ist bei den Geisteskranken erheblich grösser als bei Geistesgesunden. Die Pneumonien verlaufen häufig sehr versteckt. In über der Hälfte der Fälle enden sie tödlich. Häufig wird auch durch schwere Darmkatarrhe (meist infectiösen Charakters, Pseudodysenterie, Dysenterie) der Tod herbeigeführt. Bei unreinlichen Kranken beobachtet man schwere Phlegmonen, tödliches Erysipel u. s. w. Endlich ist der Gefahr der Selbstverletzung und namentlich des Selbstmords zu gedenken, auf welche bei Besprechung der Therapie specieller eingegangen werden soll.

Die Erfahrung lehrt, dass besonders ein bestimmter Symptomencomplex bei functionellen Psychosen in der Mehrzahl der Fälle tödlich endet. Es ist dies der Zustand, der früher als *Delirium acutum* beschrieben wurde und dessen Hauptsymptome Unorientirtheit, Incohärenz, Agitation und Temperaturerhöhung sind. Fast zwei Drittel der Fälle, welche diesen Zustand zeigen, enden tödlich. Man findet ihn am häufigsten bei der sog. *Mania gravis*, sowie bei gewissen Formen der acuten *Paranoia*.

Ein ganz unverändertes Fortbestehen der Psychose bis zum Lebensende ist nur bei der chronischen *Paranoia* häufiger, und auch bei dieser entdeckt die genauere Beobachtung leichtere Schwankungen und Veränderungen des Krankheitsbildes. Bei den meisten anderen functionellen Psychosen tritt, falls Heilung ausbleibt, ein mehr oder weniger grosser Intelligenzdefect im Sinne der oben erwähnten secundären Dementia ein.

## VI. Allgemeine pathologische Anatomie<sup>1</sup> (Untersuchungstechnik).

Für die Obduction geisteskranker Personen gelten folgende Hauptregeln:

<sup>1</sup> Vgl. Robertson, A text-book of pathology in relation to mental diseases,

1. Die Section muss so früh als irgend möglich vorgenommen werden.

1. Stets ist auch die Section der Brust- und Bauchhöhle vorzunehmen.

3. Stets ist auch das Rückenmark zu untersuchen.

4. Bei der Hirnsection sind namentlich folgende Hauptthatsachen festzustellen: Maasse und Form des Schädels, Diploëentwicklung der Schädelknochen, Verknöcherung der Nähte, Anwesenheit von Osteophyten. Aussen- und Innenfläche der Dura (Verwachsung mit der Lamina vitrea; Pachymeningitis haemorrhagica interna); Inhalt der venösen Sinus. Beschaffenheit der weichen Hirnhäute. Füllung der Maschen des Subarachnoidealraumes. Haften der weichen Hirnhäute an der Oberfläche. Zustand der basalen Hirnnerven und Hirnarterien. Hirngewicht (vor und nach Entfernung der weichen Hirnhäute und Abfluss des Liquor cerebrospinalis). Feststellung von Abnormitäten der Furchung. Aufsuchen von etwaigen Herderkrankungen (Plaques jaunes an der Oberfläche, Erweichungen, Blutungen etc. im Innern); dazu eignen sich im Allgemeinen Frontalschnitte (nach Pitres-Nothnagel) am besten. Sind bestimmt keine Herderkrankungen zu erwarten, so sind 2—3 Horizontalschnitte durch jede Hemisphäre bequemer. Feststellung der Ventrikelweite und des Ventrikelinhalts; Zustand des Ventrikelependyms und der Plexus chorioidei.

Färbung der Hirnrinde, Messung ihrer Dicke an bestimmten Stellen.

Zustand des Marklagers und der grossen Ganglien unter Berücksichtigung der centralen Arterien.

Für die mikroskopische Untersuchung kommt in erster Linie die Hirnrinde in Betracht. Unter den zahlreichen Untersuchungsmethoden sei hier nur eine einzige, welche sich praktisch zu einer vorläufigen Uebersicht sehr gut bewährt, angeführt:

1. Je ein Stück von 1 qcm Oberfläche und  $\frac{1}{2}$  cm Dicke wird entnommen aus dem Gyrus rectus dexter und sinister<sup>1</sup>, aus dem Fuss des Gyrus frontalis inferior und sinister, aus dem mittleren Theil des Gyrus centralis anterior dexter und sinister, aus dem Cuneus dexter und sinister und aus dem hinteren Theil des Gyrus temporalis superior

Edinburgh 1900; Siemerling, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25 u. Berl. Klin. Wchschr. 1899, Nr. 32; Edinger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1894, Bd. 50, S. 361; Nissl, Arch. f. Psychiatrie 1899, Bd. 32, Wanderversamml. der südwestdeut. Neurol. u. Irrenärzte. Ueber Technisches siehe Pollack, Die Färbetechnik des Nervensystems, Berlin, 2. Aufl. 1897.

<sup>1</sup> Bei functionellen Psychosen würde für viele Zwecke die Untersuchung auf eine Hemisphäre beschränkt werden können.

dexter und sinister, dann in bekannter Weise in 3% **Kaliumbichromat-lösung** gehärtet und nach Weigert, Pal oder Wolters gefärbt.

2. Aus denselben Windungen sind Stücke zu entnehmen (theils mit, theils ohne weiche Hirnhaut) und einer Hämatoxylinkernfärbung zu unterwerfen.

3. Aus denselben Windungen sind Stücke zu entnehmen und nach kurzer Fixirung in Sublimat (unter den von Schaper angegebenen Cautelen)<sup>1</sup> in Alkohol zu härten und nach einer der Nissl'schen Methoden zu behandeln.

4. Aus denselben Windungen sind Stücke in Müller'scher Lösung zu härten und nach der Marchi'schen Methode weiter zu behandeln.

5. Aus denselben Windungen sind Stücke nach der Weigert'schen Neuroglamethode zu behandeln.

6. Das Rückenmark ist wenigstens in 5 verschiedenen Höhen zu untersuchen (nach Pal, Kernfärbung und nach Nissl).

7. Wenigstens ein peripherischer Nerv (z. B. der N. peroneus) sollte untersucht werden.

Der Rest des Gehirns wird am besten in 5 — 10% Formollösung aufbewahrt. Selbstverständlich sollen die obigen Vorschläge nur auf das Wesentliche hinweisen. In vielen Fällen werden noch andere Gehirnthteile (andere Windungen, Kleinhirn, Sehhügel u. s. f.) untersucht werden und andere Methoden zu Hilfe genommen werden müssen. Wenn irgend möglich, suche man ferner stets sich gleichgrosse homologe Stücke aus der Gehirnrinde etc. eines etwa gleichaltrigen Geistesgesunden, dessen Section etwa ebensolang nach dem Tode stattgefunden hat, zu verschaffen und nehme alle Prozeduren (Härten, Färben etc.) in denselben Flüssigkeiten mit beiden Präparaten vor. Nur so entgeht man der Gefahr, Kunstproducte mit histopathologischen Veränderungen zu verwechseln. In manchen Fällen, in welchen man frische oder ältere Degenerationen langer Bahnen verfolgen will, ist auch Härtung und Schneiden des Gehirns in toto angezeigt.

Eine allgemeine Darstellung der makroskopisch und mikroskopischen Sectionsbefunde bei Psychosen lässt sich nicht geben, weil die nachweisbaren Veränderungen bei den verschiedenen Psychosen innerhalb der weitesten Grenzen schwanken. Im speciellen Theil sollen die bis jetzt bekannten Thatsachen eingehend mitgeteilt werden.

<sup>1</sup> Anat. Anzeiger 1897.

## VII. Allgemeine Therapie.<sup>1</sup>

Die Prophylaxe<sup>2</sup> geistiger Erkrankung gründet sich selbstverständlich ganz auf die Lehren der allgemeinen Aetiologie. Eine specielle Wichtigkeit erlangt sie bei der Erziehung erleblich belasteter oder aus anderweitigen Gründen neuropsychopathisch veranlagter Kinder. Der Hausarzt kann durch zweckmässige Raththeilung in dieser Richtung sehr viel zur Verhütung von Geistesstörung beitragen. Namentlich kommen folgende Momente bei der Erziehung und Behandlung solcher Kinder in Betracht:

1. Vermeidung von Kaffee, Thee, Bier, Wein u. s. w.
2. Kräftige Ernährung (Milch, Eier);
3. Verlangsamung der intellectuellen Entwicklung<sup>3</sup> (Schulbesuch ev. erst vom 7. Lebensjahre ab), speciell Zurückhaltung der Entwicklung der Phantasie (Ueberwachung der Lectüre);
4. Regelmässige Abwechslung von Arbeit und Ruhe;
5. Abhärtung im weitesten Sinne (kühle Waschungen, körperliche Übungen, Gewöhnung an Schmerz);
6. Gewöhnung an Gehorsam und Selbstbeherrschung. Ruhige Strenge wirkt zehnmal besser als verziehende Nachsicht;
7. Ev. Erziehung ausserhalb des elterlichen Hauses in einem Pädagogium oder auf dem Lande bei einem Lehrer, Arzt oder Geistlichen;
8. Ueberwachen der sexuellen Entwicklung (Masturbation u. s. w.);
9. Wahl eines Berufes, welcher geistig und körperlich beschäftigt, möglichst wenig Verantwortlichkeit auflädt und den Sorgen der Concurrenz und des Ehrgeizes möglichst wenig Raum lässt.

Ausser der Prophylaxe kommt die Behandlung der Krankheit selbst in Frage. Sobald die Psychose ausgebrochen ist, liegt dem Arzt zunächst die Entscheidung ob, ob die Einlieferung in eine Anstalt nothwendig ist oder nicht. Hierfür gelten folgende Regeln: Die Einlieferung in die Anstalt ist nothwendig:

<sup>1</sup> Vergl. zu den folgenden Abschnitten namentlich Emminghaus, Behandlung des Irreseins im Allgemeinen, in Pentzold u. Stintzing, Handbuch der spec. Ther. 2. Aufl.

<sup>2</sup> Fuchs, Die Prophylaxe in der Psychiatrie, München 1900.

<sup>3</sup> Diese Zurückhaltung ist auch in solchen Fällen durchzuführen, wo eine überraschende Beanlagung den Kindern spielend in der Schule mitzukommen gestattet.

a. bei unheilbaren Geisteskranken, wenn Gemeingefährlichkeit<sup>1</sup>, Selbstmordverdächtigkeit oder Pflegebedürftigkeit vorliegt und die Familie des Kranken die Umgebung nicht vor ihm oder ihn selbst nicht vor sich zu schützen oder ihn nicht in ausreichendem Maasse zu pflegen vermag. Hierzu ist zu bemerken, dass nur in den seltensten Fällen (bei sehr günstigen äusseren Verhältnissen) ein gemeingefährlicher oder selbstmordverdächtiger Kranker in seiner Familie ausreichend überwacht werden kann. Oefter kann der Pflegebedürftigkeit der Kranken in der Familie genügt werden. Die Beurtheilung, ob Gemeingefährlichkeit, bezw. Selbstmordverdächtigkeit vorliegt, ist nicht immer leicht. Oft nämlich sind gemeingefährliche Handlungen, bezw. Selbstmordversuche oder drohende, bezw. selbstmordverdächtige Aeusserungen noch nicht vorgekommen, und doch liegt Gemeingefährlichkeit und Selbstmordverdächtigkeit vor: der Kranke weiss seine krankhaften Impulse eben noch zu beherrschen, aber eine zufällige Constellation, eine leichte Zunahme der Krankheitssymptome kann genügen, eine jähe Gewaltthat des Kranken gegen sich oder gegen andere zu zeitigen. Als Regel ist festzuhalten, dass jeder Kranke mit Hallucinationen oder Angstaffecten sowohl gemeingefährlich wie selbstmordverdächtig ist. Hallucinirende und angstvolle Kranke sind unberechenbar und daher im Allgemeinen stets der Anstalt zuzuweisen. Kranke mit fixirten Wahnvorstellungen können zuweilen ausserhalb der Anstalt belassen werden, wenn Neubildung von Wahnvorstellungen nicht mehr stattfindet und die vorhandenen Wahnvorstellungen ihrem ganzen Inhalt nach nicht zu gemeingefährlichen oder selbstmordgefährlichen Handlungen tendiren oder in der früher erörterten Weise bei langem Bestehen der Krankheit ihre Gefühlsbetonung und ihren Einfluss auf das Handeln verloren haben.

b. bei heilbaren Geistesstörungen ist im Allgemeinen stets die Ueberführung in eine Anstalt räthlich. Zur Heilung einer Geistesstörung bedarf es einer so stetigen sachverständigen Ueberwachung des ganzen Lebens und oft eines so raschen Eingreifens seitens des Arztes und Pflegers, dass, abgesehen von seltenen Ausnahmefällen, die Familienpflege und die Behandlung durch einen entfernt wohnenden Arzt nicht oder

<sup>1</sup> Unter gemeingefährlichen Kranken werden hier nicht nur solche verstanden, welche ihrer Umgebung durch Handgreiflichkeiten gefährlich werden, sondern auch solche, welche durch Lärmen u. dgl. störend oder durch Schimpfen u. s. w. in Wort und Schrift lästig und bedrohlich werden und endlich auch solche, welche durch unsinnige Verschwendung ihr Vermögen zu ruiniren drohen. In letzterem Falle wird der Anstaltsaufenthalt oft überflüssig, sobald Entmündigung eingeleitet ist.

erst in viel längerer Zeit Heilung zu erzielen vermag. Das Heimweh, welches meist als Argument gegen die Ueberführung in eine Anstalt angeführt wird, ist erfahrungsgemäss der Heilung in der übergrossen Mehrzahl der Fälle nicht hinderlich. Im Gegentheil ist die Trennung von der Familie oft für die Heilung geradezu vortheilhaft oder unerlässlich. Die Affectbeziehungen, welche den Kranken an seine Angehörigen knüpfen, wirken gerade dann meist ungünstig auf den Krankheitszustand, wenn sie durch fortwährendes Sehen oder Hören oder auch nur In-der-Nähe-wissen genährt und angeregt worden. Der Melancholische ist doppelt traurig, wenn er seine Angehörigen unter seiner Verstimmung mit leiden sieht, und erst recht doppelt traurig, wenn seine Angehörigen heiter zu sein versuchen oder wirklich sind. Weder der Maniakalische noch der Melancholische beherrscht sich seinen Angehörigen gegenüber in den Aeusserungen seiner Affecte; in der Anstalt, fremden Personen gegenüber, lernt er eher sich zu beherrschen und zu fügen. Die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen des Paranoikers finden in den häuslichen Verhältnissen den fruchtbarsten Boden für allerhand Anknüpfungen. In der Anstalt fallen diese persönlichen Beziehungen weg, die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen finden daher weniger Anknüpfungspunkte und, wenn sie an die fremden Verhältnisse schliesslich doch anknüpfen, so erregen sie im Ganzen den Kranken doch etwas weniger, weil eben seine eigenen Verwandten wenigstens dem System der vermeintlichen Verfolgungen öfter fern bleiben. Selbstverständlich gilt dies alles nur im Allgemeinen. Auch die Anstalt hat zahllose Melancholische und Maniakalische, welche sich nicht beherrschen, und Paranoiker mit tobsüchtiger Erregung. Gewiss existiren auch Fälle, wo das Heimweh die Depression des Melancholischen und die Internirung die Zornmüthigkeit des Maniakalischen steigert und die gewaltsame Trennung von der Familie direct zu Wahnvorstellungen Anlass giebt. Aber diese Fälle bleiben durchaus in der Minderzahl gegenüber den zahlreichen Fällen, wo die Trennung von der Familie überwiegende Vortheile in den soeben kurz skizzirten Richtungen gewährt.

Nur in den seltenen Fällen, wo ausnahmsweise günstige Verhältnisse gestatten, im Hause des Kranken eine ausreichende Trennung von den Angehörigen durchzuführen und alle Schutzmaassregeln gegen Selbstmord und Gemeingefährlichkeit, wie sie die Anstalt darbietet, anzuwenden, wo insbesondere ein sachverständiger Arzt stets nahe zur Hand ist und geschulte Pfleger zur Verfügung stehen, kann man gelegentlich von der Ueberführung in eine Anstalt absehen. Auch leuchtet ein, dass für die verschiedenen Psychosen oft sehr verschiedene Gesichtspunkte in Betracht kommen. Endlich wird zu erwägen sein, wie weit im Einzelfalle die Angehörigen selbst nach Bildung und Charakter und nach ihren persön-

lichen Beziehungen zu dem Kranken muthmaasslich günstig oder ungünstig auf denselben einwirken<sup>1</sup>.

Hat sich der Arzt erst für die Trennung von der Familie überhaupt entschieden, so erhebt sich die weitere Frage, ob der Kranke in eine offene oder einesog. geschlossene Anstalt übergeführt werden soll. Der Gegensatz zwischen dieser und jener hat sich nun in den letzten Jahrzehnten insofern mehr ausgeglichen, als in den meisten geschlossenen Anstalten auch offene Abtheilungen eingerichtet worden sind<sup>2</sup>. Das *Odium*, welches in vielen Kreisen den geschlossenen Anstalten entgegengebracht wird, kann sich daher im Wesentlichen nur noch darauf gründen, dass neben den offenen Abtheilungen mit den leichteren Kranken auch geschlossene Abtheilungen mit schweren Kranken existiren, und dass der ominöse Name „Irrenanstalt“ noch allzuoft dem Gesamtkomplex der geschlossenen und offenen Abtheilungen anhaftet. Der Arzt hat heute noch in vielen Fällen mit solchen hergebrachten Vorurtheilen zu rechnen. Er wird daher in solchen Fällen, wo der Charakter der Krankheit es gestattet, mitunter der offenen Anstalt den Vorzug geben. Es kommt dies namentlich in denjenigen Fällen in Betracht, wo der Kranke weder gemeingefährlich (im weitesten Sinne) noch fluchtverdächtig ist. Selbstmordversuchen kann eventuell auch in einer offenen Anstalt vorgebeugt werden, indem dem Kranken ein geschulter Privatwärter, welcher das Krankenzimmer nicht verlassen darf, beigegeben wird. In praktischer Beziehung ist endlich noch zu erwägen, dass die offenen Anstalten leider fast durchweg Privatanstalten, und dementsprechend die Verpflegungskosten erheblich höher sind. Bei weniger bemittelten Kranken kommt daher fast stets nur die sog. geschlossene Anstalt in Frage.

Ungeeignet zur Unterbringung psychisch-kranker Individuen sind diejenigen offenen Kaltwasserheilanstalten, welche einen Hôtel-mässigen Charakter tragen. Einen gewissen Abschluss nach aussen muss auch die offene Anstalt haben, wenn sie Psychisch-Kranke heilen soll.

Hat sich der Arzt für die Aufnahme in die Anstalt entschieden, so wird doch in den meisten Fällen die Ueberführung in die Anstalt

<sup>1</sup> Bemerkenswerth ist, dass das griechische Alterthum keine Anstalten kannte, sondern ausschliesslich mit häuslicher Behandlung auskam.

<sup>2</sup> Dass zuweilen auch die Unterbringung in einer fremden Familie in Betracht kommt, wird gelegentlich in der speciellen Pathologie zu erörtern sein. Von grosser Bedeutung ist ferner bei chronischen Kranken die familiäre Pflege in der Nähe und unter der Aufsicht einer Irrenanstalt. Vgl. hierzu Rothe, Die familiäre Verpflegung Geisteskranker u. s. f., Berlin 1893; Falkenberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54; Engelken, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1900, Bd. 57, S. 873; Marie et Vigouroux, Revue de psychiatrie 1899.

nicht sofort stattfinden können, da dieser leider noch in vielen Gegenden Deutschlands die Erfüllung zahlreicher weitschweifiger Formalitäten vorausgehen muss. Der Arzt wird daher genötigt sein, jede Psychose doch einige Zeit, nämlich bis zur Ueberführung in die Anstalt, selbst zu behandeln. In der speciellen Pathologie wird für jede einzelne Psychose besonders angegeben werden, wie diese Vorbehandlung in der Familie am zweckmässigsten durchgeführt wird. Die Grundsätze dieser Vorbehandlung in der Familie decken sich im Wesentlichen mit denjenigen der definitiven Behandlung in der Anstalt.

Bei der Einlieferung in die Anstalt sind, auch wenn es sich um erregte oder widerstrebende Kranke handelt, Fesselungen und falsche Vorspiegelungen unbedingt zu vermeiden. Durch beides wird das Vertrauen des Kranken auf das Tiefste und Schädlichste erschüttert. Lässt sich der Kranke nicht gütlich bewegen, sich in die Anstalt zu begeben, so ist in schonender Weise die Anwendung von Gewalt erforderlich. Wenn dabei mehrere Pfleger unter Aufsicht des Arztes zusammenwirken, fügt sich der Kranke in der Regel sehr bald. Eventuell ist die Anwendung eines der unten angeführten narkotischen Mittel gestattet.

Die wichtigsten Heilmittel, welche bei der Behandlung von Psychosen uns im Allgemeinen zur Verfügung stehen, sind folgende:

#### 1. Diätetische Mittel.

a. Bettruhe<sup>1</sup>. Bei den meisten acuten Psychosen und zwar gerade auch bei solchen, welche mit schwerer motorischer Agitation verlaufen, ist Bettruhe dringend angezeigt. Der Kräfteverbrauch wird durch die Bettruhe auf das überhaupt erreichbare Minimum reducirt. Eine dauernde Gleichmässigkeit aller äusseren Bedingungen lässt sich auf keinem anderen Wege ebenso erreichen wie durch Bettruhe. Zudem ist letztere vorzüglich geeignet dem Kranken das Bewusstsein, dass er krank ist, beizubringen und zu erhalten. Endlich ist die Ueberwachung des Kranken im Bett in der Regel viel leichter durchzuführen als ausserhalb desselben. Bei chronischen Psychosen ist die Bettruhe meistens nur dann indicirt, sobald acute Exacerbationen eintreten.

Für die Behandlung bis zur Einlieferung in die Anstalt ist dringend zu empfehlen, principiell in jedem Fall, einerlei ob die Psychose acut oder chronisch ist, Bettruhe anzuordnen.

<sup>1</sup> Neisser, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1894, Bd. 50, S. 447 u. Verh. des Internat. Med. Congr. in Paris, 1900; Korsakoff, Verh. des Internat. Med. Congr. Paris, 1900; Morel, ebendasselbst.



b. Körperliche Beschäftigung. Solange die körperliche und geistige Erschöpfung bei einer Psychose überwiegt, verzichtet man am besten auf jede Beschäftigung des Kranken. Namentlich bei schweren primären Hemmungssymptomen wirkt Beschäftigung meist schädlich. Um so mehr ist dieselbe angezeigt, wo keine Erschöpfung vorliegt und die corticalen Associationen beschleunigt sind oder wo schwere Erregungsaffecte oder Sinnestäuschungen oder Wahnvorstellungen bestehen. Arbeit lenkt die Kranken von ihren krankhaften psychischen Processen ~~ab~~ und verschafft ihrem pathologischen Bewegungsdrang Gelegenheit zu normalen, geordneten und controlirbaren Entladungen. Die Auswahl einer zweckmässigen Beschäftigung im Einzelfalle ist eine der schwierigsten Aufgaben des Psychiaters. Soweit geistige Beschäftigung in Frage kommt, werden die wichtigsten Gesichtspunkte bei Besprechung der sog. psychischen Behandlung zur Sprache kommen. Körperliche Beschäftigung (einfache Handarbeiten, Handwerkerarbeiten, Gartenarbeiten, Holzsägen u. dgl.) ist im Allgemeinen vorzuziehen, weil sie dem kranken Gehirn keine psychische Arbeit zumuthet und doch Ablenkung gewährt. Jedenfalls ist jede Ueberanstrengung zu vermeiden. Am besten geschieht dies, indem der Arzt ganz bestimmte Arbeitsstunden festsetzt und ganz bestimmte Erholungspausen einschiebt. Gerade der regelmässige Wechsel von Ruhe und Arbeit spielt eine wichtige therapeutische Rolle. Wann und in welchem Umfange die Bettruhe durch körperliche Beschäftigung zu ersetzen, bzw. im Bett körperliche Beschäftigung (Handarbeiten) zu erlauben ist, kann nicht in allgemeingültiger Weise für alle Psychosen und nicht einmal für alle Fälle einer bestimmten Psychose angegeben werden. Die specielle Pathologie wird uns wichtige Fingerzeige in dieser Beziehung geben müssen, viel wird jedoch hier stets dem individualisirenden Ermessen des Arztes überlassen bleiben. Besonders wohlthätig wirkt neben der Beschäftigung in Werkstätten auch die Gartenarbeit und die landwirthschaftliche Beschäftigung. Mit jeder grösseren Anstalt sollte daher ein landwirthschaftlicher Betrieb, eine sog. agricole Kolonie verbunden sein, wie dies z. B. in vorbildlicher Weise in Alt-Scherbitz geschehen ist<sup>1</sup>. — Spaziergänge, Gymnastik, Spiele im Freien sind weitere im Ganzen noch viel zu wenig in Anwendung gezogene therapeutische Mittel, bei welchen die körperliche Beschäftigung eine Hauptrolle spielt.

c. Fernhaltung äusserer Reize. Bei vielen Psychosen ist es zweckmässig, dem Kranken möglichst wenig äussere Reize zuzuführen oder — mit anderen Worten — sein Empfindungsleben möglichst monoton zu gestalten. Der Kranke mit Hemmungen erschöpft umsonst

<sup>1</sup> Paetz, Die Kolonisirung der Geisteskranken, Berlin 1893.

seine Kraft an der Verarbeitung neuer Empfindungen. Der Kranke mit Ideenflucht wird durch neue Empfindungen zu neuen Vorstellungssreihen angeregt und seine Ideenflucht hierdurch noch gesteigert. Dem Kranken mit Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen bieten neue, wechselnde Empfindungen die fruchtbarsten Anknüpfungspunkte für wahnhaftige Auslegungen und illusionäre Transformationen. Schon die Bettruhe an sich ist geeignet, einem erheblichen Wechsel äusserer Reize vorzubeugen. In manchen Fällen wird es vortheilhaft sein, den Kranken völlig zu isoliren, d. h. ihn während des grössten Theils des Tages allein zu lassen. In den Anstalten sind für diese therapeutische Isolirung eigene Zimmer, die sog. Isolirzimmer oder Einzelzimmer eingerichtet.<sup>1</sup> Bei selbstmordverdächtigen Kranken ist diese Isolirung selbstverständlich zu verwerfen. Bei erregten Kranken ist die Isolirung nur durchzuführen in sog. Zellen, d. h. in Isolirzimmern, welche keine Möbel oder in dem Boden verankerte Möbel enthalten und nach aussen durch festverschlossene Thüren und unzerbrechliche Fensterscheiben abgeschlossen sind. Man soll übrigens mit dieser Isolirung sehr sparsam und vorsichtig sein.<sup>2</sup> Bei der längeren Isolirung, wie sie früher oft üblich war, verwildern die Kranken meistens. Bei zweckmässiger Behandlung wird die Isolirung in einer Zelle nur äusserst selten am Tage nothwendig sein. Nachts wird sie sich bei sehr erregten Kranken nicht in allen Fällen vermeiden lassen. Auch diese nächtlichen Zellenisolirungen sollten niemals regelmässig längere Zeit hindurch erfolgen. Mindestens muss eine um die andere Nacht versucht werden, ob es nicht möglich ist, mit Hilfe der unten angegebenen hydrotherapeutischen und medicamentösen Beruhigungsmittel den Kranken auch während der Nacht in den gewöhnlichen Zimmern, bezw. Schlafsälen zu belassen. Bei Hallucinantem verbietet sich längere Isolirung oft schon deshalb, weil die Abwesenheit aller äusseren Reize oft das Auftreten von Hallucinationen begünstigt. Sehr oft ist ein regelmässiger Wechsel von Beschäftigung in Gemeinschaft mit anderen Personen und Isolirung vortheilhaft.

Die Fernhaltung der Angehörigen ist häufig *Conditio sine qua non* für die Genesung. Es wurde dies schon oben bei Besprechung der Indicationen für die Anstaltsbehandlung betont. Das Sehen und Hören der Angehörigen wirkt deshalb meist noch erheblich schädlicher als neue Reize überhaupt, weil ausser neuen Empfindungen auch immer Affecterregungen mit demselben sich verbinden. Daher werden auch

<sup>1</sup> Heilbronner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 53.

<sup>2</sup> Wattenberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 52; Hoppe, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54.

in der Anstalt Besuche<sup>1</sup> von Angehörigen auf der Krankheitshöhe im Allgemeinen nicht zugelassen. Jeder Besuch — auch ganz abgesehen von dem unvermeidlichen Abschied am Schlusse desselben — regt zahllose Vorstellungsreihen und zahllose Affecte (Sorgen u. s. w.) an. Auch der Briefwechsel bedarf aus demselben Grunde der Einschränkung. Auch diese Vorschriften sind nicht allgemeingültig. Es giebt Fälle, in welchen ein überhandnehmendes Heimweh oder eine überhandnehmende Unorientirtheit durch Zulassung eines Briefes oder eines Besuches in einer für den ganzen Krankheitsverlauf entscheidenden Weise günstig beeinflusst wird.

\* d. Ernährung.<sup>2</sup> Bei sehr vielen Psychosen liegt der Ernährungszustand schwer darnieder. Bald ist diese Inanition eine Folge der Psychose selbst, bald entwickelt sich umgekehrt letztere in der früher besprochenen Weise auf dem Boden der ersteren. Stets ist daher bei Geisteskranken die Ernährung auf das Sorgfältigste zu controliren. Oft ist es indicirt, eine Ueberernährung durchzuführen. Bei acuten Erschöpfungspsychosen sind vor allem Eier, Milch (eventuell Kefir) und Butter zu verabreichen. Sehr gute Dienste leisten auch die Arecapräparate sowie das Lipanin. Das Fleisch wird in schweren Fällen am besten fein geschabt oder gewiegt verabreicht. Spirituosen sollen für Fälle aufgespart werden, in welchen Herzeollaps vorliegt oder unmittelbar droht. Nur bei senilen Psychosen darf man mit Wein u. dgl. freigebiger sein. Sehr wichtig ist es, den Kranken oft — etwa zweistündlich — Nahrung anzubieten und lieber die Quantität der zur einzelnen Mahlzeit vorgesetzten Speisen einzuschränken.

Die Appetitlosigkeit der Kranken weicht oft sehr rasch, wenn eine bestehende Magenverstopfung oder Obstipation beseitigt wird. Es ist daher namentlich bei acuten Psychosen die Zunge mittelst Lappchens oder Spülens etwa 2stündlich von Belag zu befreien und der Stuhlgang genau zu reguliren. Regelmässige Leibmassage, Darreichung von Obst, ev. Glycerin- oder Wasserklystiere (nöthigenfalls mit Zusatz von Ricinusöl) oder — in den schwersten Fällen — hohe Eingiessungen<sup>3</sup> sind im Allgemeinen den internen Medicamenten vorzuziehen.

Nahrungsverweigerung<sup>4</sup> auf Grund von Wahnvorstellungen oder

<sup>1</sup> Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 222; Dittmar, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 407.

<sup>2</sup> E. u. Ed. Hitzig, Die Kostordnung der Psych- und Nervenlinik in Halle, Klin. Jahrb. 1897.

<sup>3</sup> Mitunter ist auch die manuelle Entfernung der harten Kothballen aus dem Rectum erforderlich. Auch 3stündlich wiederholte Olivenölklystiere sind sehr oft wirksam.

<sup>4</sup> Siemens, Arch. f. Psychiatrie Bd. 14 u. 15; Klein, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie 1898.

Sinnestäuschungen („ich bin nicht werth zu essen“, „ich darf nicht essen“, „im Essen ist Gift“) wird zunächst am besten 24 Stunden lang vom Arzt völlig ignoriert. Man redet dem Kranken nicht zu, sondern bietet ihm nur in regelmässigen Zwischenräumen Speise an. Oft empfiehlt es sich auch, scheinbar versehentlich in der Nähe des Kranken etwas Nahrung, z. B. während der Nacht, stehen zu lassen. Nicht wenige Kranke geben ihrem Hungergefühl nach, sobald sie sich unbeobachtet glauben. In anderen Fällen ist die Wahnvorstellung oder die Sinnestäuschung<sup>1</sup> stärker als der Hunger. Je nach dem Kräftezustand des Kranken wird man nun 2—3—5 Tage, ausnahmsweise noch länger zuwarten dürfen; sobald die Pulswelle den drohenden Collaps anzeigt, ist sofort zur künstlichen Ernährung zu schreiten. Ernährende Kiystiere (3 Eier,  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser, 1 Messerspitze Kochsalz, 1 Messerspitze Rohrzucker und 1—2 Esslöffel Stärkemehl oder auch  $\frac{1}{2}$ —1 Liter Milch mit Zusatz von 0,5—1,0 Natrium carbonicum) können zunächst versucht werden. Meist reichen dieselben nicht aus, den fortschreitenden Kräfteverfall aufzuhalten. Man muss sich dann doch zur Schlundsondenfütterung entschliessen. Letztere findet am zweckmässigsten in der Weise statt, dass eine weiche elastische Sonde dem in Rückenlage festgehaltenen Kranken durch die Nase eingeführt wird. Man giesst  $\frac{1}{2}$  Liter Milch (mit 2 Eiern und etwas Citronensaft) und  $\frac{1}{5}$  Liter schweren Wein ein. Sehr zweckmässig ist es, etwas Kochsalz zuzufügen und — falls Obstipation besteht — auch 1—2 Esslöffel Ricinusöl. Bei Kranken mit stärkerer Brechneigung ist die Quantität der eingeführten Milch einzuschränken. Es versteht sich von selbst, dass die Sondenfütterung der grössten Vorsicht bedarf;<sup>2</sup> die Gefahr, dass in Folge des Eindringens des Schlauches in die Luftröhre oder in Folge plötzlichen Erbrechens Speisepartikel in den Bronchialbaum gelangen und tödtliche Schluckpneumonien oder Lungengangrän hervorrufen, liegt oft sehr nahe. Bei starker Brechneigung empfiehlt es sich die Sondenfütterung im Sitzen vorzunehmen.

Bei sehr acutem Collaps, wie er z. B. im Verlauf schwerer Erregungszustände vorkommt, kann es nothwendig werden, subcutane Inusionen einer sterilisirten blutwarmen  $\frac{3}{4}$  procentigen Kochsalzlösung (c. 500 ccm) vorzunehmen. Zu diesem Zweck verwendet man einen Troikart von 3—4 mm Dicke. Statt eines Irrigators verwendet man zweckmässiger eine sorgfältig desinficirte Spritze. Besonders geeignet

<sup>1</sup> In manchen Fällen lässt auch die motorische Erregung oder Hemmung als solche die Kranken nicht zum Essen kommen. Endlich kann bei Zuständen prothrahirter Bewusstlosigkeit in gefahrdrohenden Fällen Sondenfütterung nothwendig werden.

<sup>2</sup> Descourts, L'Encéphale 1888. Weniger zweckmässig ist die sog. „Backentaschenfütterung.“

für die Infusion ist die Glutealgegend. Die Infusionen können nöthigenfalls 2—3 mal täglich vorgenommen werden. Um die Resorption zu befördern, empfiehlt es sich, unmittelbar nach der Infusion durch Massage die infundirte Flüssigkeit mehr zu vertheilen<sup>1</sup>.

In solchen Fällen, wo die Ernährung sehr stark gelitten hat und die Psychose offenbar im Wesentlichen auf die allgemeine Ernährungsstörung zurückzuführen ist, kann die Hebung der Ernährung und damit die Heilung der Psychose beschleunigt werden, indem man mit der Bettruhe und der Ueberernährung eine tägliche Massage des ganzen Körpers verbindet. Oft ist es ohne Massage gar nicht möglich, die erforderliche oder gewünschte Ueberernährung durchzuführen. Die durch die Massage geleistete Anregung des Stoffwechsels kann man durch allgemeine Faradisation noch weiter steigern. Bei diesen Massagekuren nähert sich die ganze Behandlung der sog. Playfair'schen oder Weir-Mitchell'schen Mastkur.

## 2. Hydrotherapie<sup>2</sup>.

In den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts wurde die kalte Douche noch vielfach als Strafmittel zur „Besserung“ der Geisteskranken angewandt. Man nannte dies *Traitement moral*. Seitdem die Psychiatrie aufgehört hat, die geistigen Erkrankungen auf Immoralität zurückzuführen, hat das hydiatrische Strafverfahren sich in die Winkel einiger Pflégeanstalten zurückgezogen. Um so ausgiebiger wird die Hydrotherapie zu Heilzwecken angewandt. Die wichtigsten hydrotherapeutischen Behandlungsmittel sind:

a. Das warme prolongirte Vollbad (Dauerbad). Die Temperatur ist auf 26—29° R zu bemessen. Die Dauer des Bades soll zwischen 20 Minuten und 2—3 Stunden schwanken. Ausnahmsweise ist eine Verlängerung bis auf 12 Stunden zulässig. Ueberschreitet die Dauer 1 Stunde, so empfiehlt es sich zum Schluss durch Zulassen warmen Wassers die Temperatur bis auf 30° zu steigern. Die Hauptwirkung des Bades ist die beruhigende; zuweilen steigert sich diese so weit, dass nach dem Bade mehrstündiger Schlaf eintritt. Indicirt ist das

<sup>1</sup> Mercklin, Centralbl. f. Nervenheilk. 1891; Ilberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1892, Bd. 48, S. 620; Cullerre, Progr. méd. 30, IX, 1899; Jacquin, Ann. méd. psych. 1900, Mai—Juni S. 361. Ob diese „Serumtherapie“ ausserdem durch Beschleunigung der Ausscheidung von Toxinen speciell die auf Autointoxication beruhenden Psychosen beeinflusst, ist noch sehr zweifelhaft. Es liegt auf der Hand, dass auch Medicamente (Bromsalze, Jodsalze) mit der physiologischen Kochsalzlösung injicirt werden können.

<sup>2</sup> Vgl. die Verhandlungen der Versamml. südwestdeutsch. Irrenärzte. Nov. 1892, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 50, S. 1075; Thomsen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 55, S. 721; Morel, Bull. Soc. méd. ment. Belg. 1889.

warme prolongirte Vollbad bei allen Erregungszuständen; allerdings versagt die beruhigende Wirkung zuweilen. Auch zur Anregung des Stoffwechsels kann es in Anwendung gezogen werden. In diesem Falle empfiehlt sich kürzere Dauer und Zusatz von Soole (2—3 Kilo). Direct nach dem Bade sind appetitlose und selbst abstinirende Kranke oft leichter zur Nahrungsaufnahme zu bewegen. Abstand ist von der Anwendung des warmen prolongirten Vollbades jedenfalls in allen denjenigen Fällen zu nehmen, in welchen der Kranke Wahnvorstellungen (ängstlichen oder verfolgenden Inhalts) an die Procedur des Badens knüpft. Der erregende Einfluss solcher Wahnvorstellungen überwiegt dann nämlich fast stets über den beruhigenden des Bades. Sehr geeignet sind die Dauerbäder auch bei schwerem Decubitus.

b. Das kalte Bad. Die Dauer ist auf 5—15 Minuten, die Temperatur auf 12—20° zu bemessen. Meist empfiehlt es sich mit wärmeren Bädern zu beginnen und allmählich zu niedriger temperirten überzugehen. Entsprechend der Herabsetzung der Temperatur ist die Dauer abzukürzen. Das kalte Bad ist als Abhärtungsmittel des Nervensystems bei vielen Fällen von Neurasthenie indicirt. Auch bei der Hysterie und namentlich bei der Epilepsie wirkt es oft günstig. Contraindicirt ist das kalte Bad bei anämischen und bei allen im Ernährungszustand heruntergekommenen Individuen.

c. Die hydropathische Einpackung des ganzen Körpers mit Ausschluss des Kopfes (und eventuell der Arme). Diese findet in der Weise statt, dass um den nackten Körper des Kranken ein in Wasser von 22—28° getauchtes Laken geschlungen und über dies Laken eine dicht anschliessende wollene Decke gewickelt wird. Die Dauer schwankt zwischen  $\frac{1}{2}$ —2 Stunden (meist  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde). Die Wirkung ist ähnlich wie diejenige des warmen prolongirten Vollbades eine beruhigende. Bei depressiven Erregungszuständen wirkt die feuchte Einpackung in manchen Fällen beruhigend, wo das warme Vollbad versagt. Auch bei Exaltationszuständen und neurasthenischen Reizbarkeitszuständen leistet sie mitunter mehr als dieses. Oft schlafen die Kranken in der Einpackung ein. Contraindicirt ist auch die hydropathische Einpackung bei allen Kranken, welche auf Grund von Wahnvorstellungen u. s. w. sich dauernd gegen die Maassregel sträuben. Etwa eintretende Congestivzustände sind durch kühle Compressen, welche man auf Stirn, Scheitel und Nacken applicirt, zu bekämpfen. Bei starken Angstaffecten lässt man die Arme besser ausserhalb der Einwicklung.

d. Kalte Abreibungen oder Abwaschungen (ev. auch Uebergiessungen) sind im Ganzen in denselben Fällen angezeigt, in welchen das kalte Bad indicirt ist. Doch ist ihre Anwendung eventuell auch bei schwächeren Individuen unbedenklich, vorausgesetzt, dass die

Abreibung nicht zu kalt ist und nicht zu lange dauert (nicht unter 18" und nicht länger als 4 Minuten). In manchen Fällen (Neurasthenie) kann die Abwaschung mit grossem Vortheil mehrmals täglich wiederholt werden (Morgens, Mittags, Nachmittags, nicht Abends). Auch bei stuporösen Zuständen sind oft kurze, nicht zu kalte Abreibungen vortheilhaft. Abgesehen von der methodischen täglichen Anwendung der kalten Abreibungen können dieselben ad hoc gemacht werden, um den einzelnen hysterischen oder hypochondrischen Anfall oder eine der früher erwähnten Affectkrisen zu coupiren oder abzukürzen. Auch bei starken hallucinatorischen Erregungen wirken kalte Abwaschungen oft vortheilhaft im Sinne eines Gegenreizes. Laue Abwaschungen (23—24°, 10 Minuten) wirken mehr beruhigend als anregend; bei abendlicher Application wirken sie fördernd auf den Schlaf.

e. Locale kalte oder warme Compressen, Abreibungen oder Einwicklungen. Solche sind seltener indicirt. Auf Kopfdruck wirken öfters kühle Compressen auf Stirn und Scheitel oder Benetzungen der Stirn (ohne völliges Abtrocknen) lindernd. Bei affectiven Erregungszuständen und hysterischen Krampfanfällen empfiehlt sich oft auch ein energisches Frottiren der Brust mit kalten, nassen Tüchern.

### 3. Elektrotherapie.

Die Elektrotherapie spielt in der Psychiatrie bis jetzt keine grosse Rolle. Die Kopfgalvanisation ist begreiflicherweise oftmals gegen die verschiedensten Psychosen angewandt worden, jedoch ohne sicheren Erfolg. Nur gegen Schlaflosigkeit bewährt sie sich in manchen Fällen (Querströme, Abends vor dem Schlafengehen von 10minütiger Dauer und in der Stärke von 1½ M. A. anzuwenden). Locale Behandlung von Druckpunkten, Topalgien und Neuralgien mit der Anode leistet oft gute Hülfe gegen solche complicirende Symptome. Die allgemeine Faradisation wurde bereits als Unterstützungsmittel der Ernährungskur angeführt. Locale Faradisation kann öfters mit Vortheil an Stelle der localen kalten, nassen Frottirungen treten. In sehr vielen Fällen, in welchen die Elektrisation sich scheinbar wirksam zeigt, ist sie nur ein geeignetes Vehikel der Suggestion (s. u.).

### 4. Medicamentöse Therapie.

a. Opium und seine Alaloide. Das Opium kann entweder innerlich als Pulver oder in Gestalt der Tinctur verabreicht oder als Extract. Op. aquosum subcutan injicirt werden. Bei subcutaner Behandlung wird es zwar besser vertragen, insofern die Magenbeschwerden geringer sind, dafür giebt der Act der Einspritzung selbst vielen

Kranken zu allerhand Wahnvorstellungen Anlass. Auch setzt die Opiumwirkung bei subcutaner Injection zwar rascher ein und ist intensiver, dafür aber verfliet sie rascher. Wenn es sich daher nicht darum handelt, eines schweren plötzlichen Angstanfalls oder eines anderen die Opiumbehandlung indicirenden Symptoms möglichst rasch Herr zu werden, wird man doch meist die innerliche Anwendung vorziehen. Das Opium bewährt sich namentlich bei der Bekämpfung depressiver Affectstörungen, vor Allem der primären Angst und der primären Traurigkeit. Hier wirkt es nicht nur augenblicklich lindernd, sondern bei längerer Anwendung bringt es schliesslich diese primären Affectstörungen oft völlig zum Schwinden. In zweiter Linie zeigt es sich wirksam gegenüber hallucinatorischen Erregungszuständen, insbesondere solchen, welche in dem früher besprochenen Sinne auf dem Boden cerebraler Erschöpfung auftreten. Auf Einzelheiten dieser Indicationen sowie auf einige weitere Indicationen wird in der speciellen Pathologie einzugehen sein. In der Regel beginnt man mit einer Tagesdosis von 0,15 und steigt bis zu Tagesdosen von 0,5, 1,0 und selbst 1,2 g.

Die Anwendung des Morphiums statt des Extr. Opii aquos. ist unbedenklich; jedenfalls ist jedoch jede einzelne Einspritzung vom Arzt selbst zu machen, auch theilt man dem Kranken am besten den Namen des Mittels nicht mit. Die Gefahr der Angewöhnung an Morbium ist erfahrungsgemäss viel grösser als diejenige der Angewöhnung an Opium. Die Indicationen sind im Wesentlichen dieselben.

b. Hyoscin<sup>1</sup>. Dieses Alkaloid wird fast nur subcutan angewendet. Die Anfangsdosis beträgt 0,0006 g für die Frau und 0,0008 g für den Mann. Da rasch Gewöhnung an das Mittel eintritt, so muss die Dosis sehr rasch erhöht werden; man kann die einmalige Dosis schliesslich bis auf 0,002 und die Tagesdosis bis auf 0,006 g steigern. Die Wirkung des Mittels beschränkt sich — im Gegensatz zum Morbium — fast ausschliesslich auf die motorischen Centren. Die Bewegungen des Kranken werden schon wenige Minuten nach der Einspritzung incoordinirt und kraftlos. Schliesslich tritt Schlaf ein (meist nach 10—15 Minuten). Durch Anrufe oder Hautreize ist der Kranke jederzeit leicht aus demselben wieder zu wecken. Die von dem Alkaloid hervorgerufene Contraction der peripherischen Arterien verleiht dem Kranken im Hyoscinschlaf ein leichenblasses Aussehen, welches — zusammen mit der Verlangsamung der Respiration — den Unerfahrenen oft erschreckt. Dabei ergibt genauere Untersuchung, dass der Blutdruck sogar gesteigert und die Athmung ganz entsprechend der Verlangsamung ver-

<sup>1</sup> Meijer, Psychiatr. en Neurol. Bl. 1900; Klinker, Centralbl. f. Nervenheilk. 1889; Serger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 47.

Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



tieft ist. Unangenehme Nebenwirkungen sind die Accommodationslähmung und die Schluckstörung. Auch kommt dem Mittel entschieden cumulative Wirkung zu. Schliesslich beobachtet man völlige Lichtstarre der Pupillen, welche das Aussetzen des Mittels einige Tage überdauern kann.

Längere Anwendung des Hyoscins<sup>1</sup> ist namentlich in allen denjenigen Fällen indicirt, in welchen eine schwere motorische Agitation und Ideenflucht besteht (also z. B. bei Manie). Einmalige oder gelegentliche Anwendung des Mittels erweist sich zweckmässig, wenn überhaupt eine schwere motorische Erregung (sei es mit oder ohne Ideenflucht) vorliegt, welche auf anderem Wege nicht beseitigt werden kann und doch aus bestimmten Gründen — z. B. um einen übermässigen Kräfteverbrauch und damit drohenden Collaps zu verhüten oder Selbstbeschädigungen zu vermeiden — beseitigt, bezw. verringert werden muss. Hier wirkt das Mittel oft geradezu lebensrettend. Insbesondere empfiehlt sich das Mittel auch bei ~~tobsüchtig~~ **erregten** Kranken, deren Einlieferung in die Anstalt sich auf irgend einem Grunde verzögert. Bei der enormen Schwierigkeit, in der Privatbehandlung solche Kranken vor gefährlichen Gewaltthätigkeiten gegen sich und gegen die Umgebung zu bewahren, ist die Anwendung des Hyoscins oft dringend geboten. Auch bei dem Transport solcher Kranken in die Anstalt leistet das Mittel dem Arzt unschätzbare Dienste. Bei schweren Erregungszuständen der Angst wird es zweckmässig mit Morphinum combinirt (0,015 Morphinum + 0,0004 Hyoscin). — Bei nahrungsverweigernden Kranken kann oft der Beginn der Hyoscinbetäubung mit Vortheil zum vorsichtigen Einflüssen von Nahrung (jedoch nur flüssiger) benutzt werden.

Dem Hyoscin sehr ähnlich wirkt das schwefelsaure Duboisin<sup>2</sup>; doch ist die Wirkung etwas weniger intensiv. Weniger zuverlässig scheint das Pellotin (Dosis 0,01 bis 0,03 g), dessen chemische Natur noch wenig bekannt ist.

c. Chloralhydrat<sup>3</sup>. Da subcutane Anwendung des Mittels wegen der Gefahr der Abscedirung ausgeschlossen ist, so ist es nur bei solchen Kranken anwendbar, welche es freiwillig nehmen. Entweder kann es per os oder per clyisma (jedenfalls stark verdünnt) verabreicht werden. Die Dosis ist im ersteren Falle auf 1—2 g, im letzteren auf 2—3 g zu bemessen. Der Chloralschlaf hat den Vortheil, dass er dem natürlichen Schlaf relativ ähnlich ist. Die Nachtheile des Chlorals hängen

<sup>1</sup> Hydrochloricum oder hydrojodicum.

<sup>2</sup> Ostermeyer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1890, Bd. 47, S. 278; Belmondo, Riv. sper. di fren., 1892, Bd. 18.

<sup>3</sup> Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 28.

mit seiner gefässlähmenden Wirkung zusammen. Wegen der letzteren ist sein Gebrauch in allen Fällen, in welchen Erkrankungen des Herzens oder der Gefässe bestehen oder die Herzthätigkeit schwach ist, durchaus contraindicirt. Namentlich ist der längere Fortgebrauch des Chlorals auch bei intactem Circulationsapparat stets bedenklich. Es kommt hinzu, dass bei wiederholter Anwendung das Chloral sehr rasch versagt, und dass dann auch Steigerungen der Dosis bald nicht mehr ausreichen, Schlaf zu erzielen. Am meisten empfiehlt sich die gelegentliche Anwendung des Chlorals bei acuten hallucinatorischen Erregungszuständen. Oft kann es vortheilhaft mit Morphinum oder Opium combinirt werden (0,01 Morphinum auf 1,0 Chloral). Auch kann in solchen Fällen das Chloral mehrmals täglich in kleinerer Dosis (0,5 g) zur Herabsetzung der hallucinatorischen Erregung verwandt werden. Mehr empfiehlt sich im Allgemeinen die Anwendung des Chloralamid, welchem die ungünstige Wirkung auf den Blutdruck in sehr viel geringerem Maass zukommt. Die einzelne Dosis beträgt 3 bis 5 g. Weniger zuverlässig ist die Chloralose (0,5 bis 1,0 g).

d. Paraldehyd<sup>1</sup> und Amylenhydrat<sup>2</sup>. Beide sind in Oel oder in Wein und zwar 3—5 g pro dosi zu verabreichen. Beide sind vorzugsweise Schlafmittel und können mit Vortheil zur gelegentlichen Ablösung eines anderen Schlafmittels, dessen Wirkung in Folge wiederholten Gebrauchs zu versagen droht, verwandt werden. Der Schlaf tritt nach diesen Mitteln gewöhnlich sehr rasch ein. Auch bei schweren Angstanfällen können beide Mittel lindernd wirken.

e. Sulfonal<sup>3</sup> und Trional<sup>4</sup>. Dieselben sind heute die empfehlenswerthesten Mittel unseres Arzneischatzes, wenn es einfach darauf ankommt, Schlaf zu erzielen. Sie wirken nur per os sicher. Am besten verabreicht man sie wegen ihrer geringen Löslichkeit in einer grösseren Menge heisser Milch oder gesalzener Suppe. Um die Löslichkeit zu erhöhen, kann man Kochsalz zufügen. Auch in kohlen-säurehaltigem oder salzsäurehaltigem Wasser lösen sie sich besser. Stets verschreibe man sie „subtil. pulv.“. Will man den bei der Lösung des Mittels sich einstellenden bitteren Geschmack vermeiden, so lässt man das Mittel zunächst in etwas Wasser ungelöst schlucken und dann heisse Milch oder Suppe in grösserer Menge nachtrinken. Die Dosis beträgt für Sulfonal 2 g, für Trional 1,5 g. Subcutane Anwendung

<sup>1</sup> Krafft-Ebing, Ztschr. f. Therapie 1887.

<sup>2</sup> Schlöss, Jahrb. f. Psychiatrie, 1888.

<sup>3</sup> Cramer, Münch. Med. Wochenschr. 1888; Otto, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 45.

<sup>4</sup> Schultze, Ther. Monatshefte 1891; Beyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25.

ist ausgeschlossen, beide Mittel kommen daher nur bei solchen Kranken in Betracht, welche freiwillig sich zum Einnehmen von Arzneimitteln entschliessen. Mehrfach gelingt es übrigens auch, das Mittel unbemerkt dem Kranken beizubringen, indem man es feinpulverisirt mit Salz vermischt auf Butterbrod streut. Eine sehr lang fortgesetzte Anwendung des Sulfonals oder Trionals empfiehlt sich, da zuweilen Magendarmerscheinungen beobachtet werden, nicht. Das Trional verdient gegenüber dem Sulfonal den Vorzug, weil es sicherer wirkt, und einzelne Intoxicationerscheinungen (Hämatoporphyrinurie) bei Trional seltener als bei Sulfonal auftreten. Bei längerem Gebrauch von Trional oder Sulfonal muss der Arzt täglich den Urin selbst controliren.

f. Bromsalze<sup>1</sup>. Am zweckmässigsten ist die Darreichung des Bromnatriums. Die Brombehandlung erweist sich namentlich bei primären Exaltationszuständen vortheilhaft. Auch hallucinatorische Erregungszustände (insbesondere Hallucinationen auf dem Gebiete der Haut- und Organempfindungen) werden oft günstig beeinflusst. Als Schlafmittel bewährt es sich namentlich in solchen Fällen, wo die Schlaflosigkeit auf einem gesteigerten Traumleben beruht (z. B. zuweilen bei Neurasthenie). Endlich entfaltet das Brom eine fast spezifische, wenn auch selten zu völliger Heilung führende Wirkung gegenüber der Epilepsie und den epileptischen Psychosen. Bei letzteren empfiehlt sich dringend die Verbindung von Brom mit Opium. Die Dosis ist auf mindestens 4 g zu bemessen, in schweren Fällen kann bis auf 12 g pro die gestiegen werden. Stets ist das Mittel stark verdünnt zu reichen. Stets ist die Gefahr des Bromismus zu berücksichtigen. Man erkennt sie am besten am Verschwinden der Cornealreflexe. Die mannigfachen Substitute der Bromalcalien, welche in der jüngsten Zeit aufgetaucht sind (Bromalin, Bromipin u. s. f.), scheinen keine wesentlichen Vortheile darzubieten.

Auf zahlreiche Einzelindicationen für die soeben angeführten Medicamente sowie auf gelegentliche Verwendung anderer Medicamente (Chinin, Ergotin, Atropin u. s. w.) wird in der speciellen Pathologie und Therapie aufmerksam gemacht werden.

Anhangsweise werde auch der Versuche gedacht durch künstlich hervorgerufenen Fieber<sup>2</sup>, gestützt auf die S. 289 mitgetheilten Erfahrungen therapeutisch zu wirken. Man hat hierzu Einspritzungen von Tuberkulin, von Bouillonculturen des Bacterium coli etc. verwendet.

<sup>1</sup> Laudenheimer, Neurol. Centralbl. 1897; Löwald, Kraepelin's Psycholog. Arbeiten, Bd. 1.

<sup>2</sup> Boeck. Jahrb. f. Psychiatrie. Bd. 14.

Die Erfolge sind noch zweifelhaft. -- Noch fraglicher sind, abgesehen von einzelnen ganz bestimmten Fällen, die Ergebnisse der Organotherapie<sup>1</sup>.

### 5. Psychische Therapie<sup>2</sup>.

Neben der diätetischen Therapie ist die psychische Therapie weitaus am wichtigsten. Einige Grundsätze derselben mussten bereits oben bei Besprechung der diätetischen Therapie gestreift werden (vgl. über Isolierung u. s. f.). Weitere wichtige Grundsätze sind folgende:

a) Bei primärer Depression versuche man nicht durch sog. Zerstreuung die Kranken aufzuheitern. Solche Kranke fühlen sich vermöge ihrer Depression bei jedem Aufheiterungsversuch meist doppelt unglücklich. Auch mit dem Zusprechen von Trost sei man nicht zu freigebig. Ein kurzes, gelegentliches Trostwort wirkt am nachhaltigsten.

b) Bei primärer Exaltation verzichte man auf alle weitläufigen Mahnreden oder Strafpredigten. Excesse erschwere man durch Ueberwachung und Beschäftigung. Speciell wird man auch durch geistige Beschäftigung versuchen die gesteigerte Associationsthätigkeit dieser Kranken in geordnete Bahnen zu lenken. Bei gebildeten Kranken empfiehlt sich in erster Linie neben körperlicher, bezw. mechanischer Beschäftigung Zeichnen, Vorlesen (nicht Lesen), Excerptiren und Uebersetzen. Etwaige Excesse sind niemals dem Kranken als ein Unrecht vorzuhalten, sondern durch geeignetere Ueberwachung u. s. w. künftig zu verhüten; man darf höchstens den Kranken auf die unangenehmen Folgen, welche Excesse für ihn und andere haben, kurz aufmerksam machen.

c) Auf eine Discussion über Wahnideen und Sinnestäuschungen sich einzulassen ist fast niemals räthlich. Wahnideen werden leichter vergessen als widerlegt, und das Anstreiten gegen Sinnestäuschungen führt nur dazu, dem Arzt das Vertrauen des Kranken zu rauben. Auch führt die Discussion über Wahnvorstellungen den Kranken oft geradezu dahin, nach Gründen für seine Wahnvorstellungen zu suchen und dieselben zu systematisiren. Man begnüge sich im Allgemeinen damit, kurz seine Meinung dahin auszusprechen: „ich halte Ihre Vorstellungen für Irrthümer und Ihre Stimmen, bezw. Erscheinungen für Täuschungen (für Träume im Wachen), aber der weitere Verlauf soll entscheiden, ob ich Recht habe!“ Eine objectiv geistige Beschäftigung erweist sich neben körperlicher Beschäftigung — wenigstens bei gebildeten Kranken — auch hier

<sup>1</sup> Easterbrook, Brit. Med. Journ. 22. IX. 1900.

<sup>2</sup> Vergl. Löwenfeld, Lehrbuch der gesammten Psychotherapie 1897; Ziehen, Psychotherapie, Wien u. Leipzig, 1898.

am nützlichsten. Nur empfiehlt es sich die geistige Beschäftigung *etwas vielschtiger* zu gestalten: man lasse stundenweise zwischen Ruhe, *geistiger Beschäftigung* und körperlicher Beschäftigung wechseln und *wechsle auch mit der geistigen Beschäftigung öfters*. Auch auf Verkehr und Spielen mit Mitkranken ist Gewicht zu legen.

d) Bei überhandnehmender wahnhafter oder hallucinatorischer Unorientirtheit kann mitunter ein geschickter Orientirungsversuch rasch klärend wirken. So beobachtet man, dass ein Besuch der Angehörigen zur richtigen Zeit, eine einfache kurze Auseinandersetzung der Situation durch den Arzt, ein Ausgang im geeigneten Moment, ja sogar das blossе Gestatten des Lesens einer Zeitung dem Kranken auf den richtigen Weg zur Klärung verhilft.

e) Jedweder affectiven, bezw. motorischen Erregung der Kranken setze man unerschütterliche Ruhe entgegen. Der Kranke soll wissen, dass der Arzt ausserhalb der Stürme steht, die ihn selbst erschüttern. Daher spreche man im Allgemeinen auch eher langsam und eher wenig, namentlich unterbreche man den Kranken im Allgemeinen in seinen Reden nicht.

f) Bei Kranken mit Hemmung sei man doppelt sparsam mit Unterredungen. Zur Beantwortung der Fragen, welche man stellt, lasse man dem Kranken viel Zeit. Namentlich vermeide man, wenn der Kranke die Antwort schuldig bleibt, weiter Frage auf Frage zu häufen. Mit geistiger Beschäftigung soll man bei diesen Kranken vorsichtig sein.

g) Man sei durchaus wahr gegen den Kranken. Auch die sog. Nothlüge ist dem Geisteskranken gegenüber möglichst zu vermeiden.

Selbstverständlich sind diese Grundsätze in keiner Weise erschöpfend. Die psycho-pathologischen Symptome und Zustände sind viel zu mannigfaltig, als dass sich ihre psychische Behandlung in einige wenige Regeln zusammenfassen liesse. In letzter Linie entscheidet im Einzelfall oft der psychologische Instinct des Arztes. Ebenso darf man den oben aufgeführten Grundsätzen keine absolute Gültigkeit beimessen. Jeder einzelne Fall einer Psychose ist in viel höherem Maass eine Krankheit für sich, als z. B. ein Fall von Lungenentzündung oder Typhus. Die Behandlung und speciell gerade die psychische Behandlung der Psychosen muss daher im höchsten Maasse individualisiren.

Zur psychischen Therapie im weiteren Sinne gehört auch die Hypnose und die Suggestion in der Hypnose<sup>1</sup>. Man hat erstere

<sup>1</sup> Binswanger u. Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1892, Bd. 48, S. 494 ff.; Robertson, Brit. Med. Journ., 1892; Voisin, Rev. de l'hypnot. 1889—1891.

mannigfach gegenüber den verschiedensten Erregungszuständen angewandt. Die Erfolge sind im Ganzen spärliche. Mehr leistet die Hypnose und zwar speciell die Suggestion in der Hypnose zuweilen bei hysterischen und hypochondrischen Zuständen. Jedemfalls bedarf es bei der Hypnose grosser Vorsicht. Ungünstige Nebenwirkungen werden nicht zu selten beobachtet (wahnhafte und hallucinatorische Erregungen u. s. w.). Bei weiblichen Individuen ist die Hypnose nur in Gegenwart dritter Personen vorzunehmen: weibliche Geistesranke knüpfen nur allzuleicht an die Hypnotisierungsversuche allerhand Erinnerungs-entstellungen (z. B. im Sinn eines stattgehabten Stuprumversuchs u. dgl. m.).

#### 6. Aetiologische Therapie.

Die ätiologische Therapie ist selbstverständlich. Wenn eine Psychose auf Hirnsyphilis beruht, wird man im Allgemeinen eine spezifische Kur einleiten, und so in vielen anderen Fällen. Eine Vernachlässigung dieser ätiologischen Indicationen wird am sichersten durch eine genaue Untersuchung aller Körperorgane verhütet; aus der letzteren ergeben sich die Fingerzeige für die ätiologische Behandlung ohne Weiteres.

Specielle Behandlung einiger wichtiger Einzelsymptome.

a) Nahrungsverweigerung. S. oben unter diätetischen Mitteln.

b) Selbstmordverdächtigkeit<sup>1</sup>. Die Verhütung von Selbstmordversuchen ist in vielen Fällen eine der wichtigsten Aufgaben des Arztes. Kranke, welche irgendwie selbstmordverdächtig sind, also namentlich Kranke mit Angstaffecten, mit hallucinatorischer Erregung oder mit impulsiven Einfallshandlungen sind weder bei Tag noch bei Nacht allein zu lassen. Alle scharfen Instrumente (Messer, Scheeren) sind dem Kranken abzunehmen und keinesfalls (auch z. B. beim Essen nicht) wieder einzuhändigen. Wenn irgend möglich, ist der Kranke in einem Parterrezimmer oder in einem Zimmer mit vergitterten Fenstern unterzubringen, um einen Sturz aus dem Fenster zu verhüten. Sehr erleichtert wird die Ueberwachung, indem man dauernde Bettruhe (s. o.) anordnet. Der Gefahr einer Strangulation begegnet man am besten durch ständige Ueberwachung; in vielen Fällen wird man auch Nachts Angehörige oder Krankenpfleger, welche sich regelmässig ablösen, bei dem Kranken wachen lassen. In leichteren Fällen genügt neben ständiger Ueberwachung, welche jedenfalls durchzuführen ist, öftere Durchsuchung

<sup>1</sup> Garnier, Gaz. des hôp., 1900.

des Bettes (nach Stricken, Tuchstreifen u. dgl.). Der überwachenden Person ertheilt man den stricten Auftrag, dass sie keinesfalls — auch nicht für einen sog. „Augenblick“ — den Kranken verlässt. Speciell hat dieselbe den Kranken auch stets bis in den Abort zu begleiten, wofern man nicht vorzieht, dem Kranken in seinem Zimmer, bezw. Bett einen Unterschieber zu geben. Alle Haken, Nägel u. s. w. wird man nach Möglichkeit entfernen, eventuell kann man auch durch Blechhütchen von der Form eines Halbkegels, welche man über den betreffenden Haken, Angeln, Vorsprüngen u. s. w. anbringt, die Befestigung einer Schnur erschweren. Doch ist hervorzuheben, dass eine vollständige Sicherheit in dieser Hinsicht kaum herzustellen ist; hat man doch schon beobachtet, dass Kranke sich an den Pfosten ihres Bettes auflingen. — Nachts hat jedenfalls die bei dem Kranken schlafende Person die Thür abzuschliessen und die Fenster ebenfalls zu verwahren, um ein nächtliches Entweichen mit nachfolgendem Selbstmordversuch zu verhüten. Den Thürschlüssel hat der Pfleger am besten Nachts um den Leib zu binden. — Endlich wird man durch hydropathische Maassnahmen, Darreichung von Opium u. s. w. die Angst, welche in erster Linie die meisten Kranken zum Selbstmord treibt, zu vermindern suchen.

c. Tobsüchtige Erregung. Der hydropathischen und medicamentösen Behandlung wurde bereits gedacht. Ebenso ist schon zur Sprache gekommen, dass körperliche Beschäftigung dem Bewegungsdrang erregter Kranken oft eine vorzügliche Ableitung verschafft. In der Anstalt bietet die Isolirung in einem unmöblirten Zimmer mit unzerbrechlichen Fensterscheiben ein weiteres Mittel, um gemeingefährliche Gewaltthätigkeiten zu verhüten. In einzelnen Fällen ist der fortgesetzte Ringkampf des Kranken mit 3—4 Pflegern mit viel grösseren Missständen für den Kranken selbst und seine Umgebung verknüpft als eine mehrstündige Isolirung. Insbesondere kommt letztere dann in Betracht, wenn Narcotica (z. B. auch Hyoscin) versagen oder aus irgend einem Grunde contraindicirt sind. Vgl. übrigens oben unter „diätetische Mittel“. Da tobsüchtig erregte Kranke häufig auch ihr Bettzeug und ihre Kleider zerreißen, so wird man oft genöthigt, denselben in der Zelle als Lager lediglich Stroh oder besser Seegras (ev. auch Holzwolle) zu geben; ausserdem erhalten die Kranken einen hemdartigen Anzug und Decken von unzerreissbarem Zeug.

Zwangsjacken<sup>1</sup> gehören in die Rumpelkammer. Ueberhaupt ist jede

<sup>1</sup> Früher wurden die Geisteskranken in Ketten gefesselt. Reil und Langermann in Deutschland, Daquin und Pinel in Frankreich, Tuke in England und Chiarugi in Italien traten zuerst gegen diese Fesselungen auf. Die principielle

**Fesselung von Geisteskranken bis auf wenige Ausnahmefälle zu unterlassen.** Diese Ausnahmefälle sind

erstens Fälle chirurgischer Verletzungen, in welchen das Toben der Kranken die Heilung der bez. Verletzung in ernster Weise gefährdet;

zweitens Fälle schwerster tobsüchtiger Erregung, in welchen aus äusseren Gründen die Unmöglichkeit vorliegt, in anderer Weise die Umgebung vor dem Kranken zu schützen oder am Entweichen zu verhindern.

Der letzte Fall darf nur ausserhalb der Anstalt vorkommen; namentlich für den Transport schwer erregter Kranker in die Anstalt wird man in sehr seltenen Ausnahmefällen der Fesselung nicht entbehren können. Jedenfalls wird man auch in den oben aufgeführten 2 Fällen stets zuerst alle anderen Mittel (Hyoscin, Chloral, Bromsalze, Einpackungen u. s. w.) versuchen. Der Zwang, dem man den Geisteskranken zuweilen unterwerfen muss, soll nie den Charakter einer ärztlichen Verordnung verlieren. Jede einzelne Isolirung und erst recht jede weitergehende Zwangsmaassregel (wie z. B. die oben erwähnte ausnahmsweise Fesselung) darf nur auf directen Befehl und nur in Gegenwart des Arztes erfolgen. Niemals soll das Wartepersonal zu solchen Maassregeln befugt sein.

d) Unreinlichkeit<sup>1</sup>. Koth- und Urinverunreinigungen erschweren die Behandlung manches Geisteskranken ungemein. Beruhen sie auf Schwachsinn oder Lähmung der Sphincteren, so wird man die Kranken stündlich zum Abort führen und durch regelmässige Bäder und Waschungen die Reinlichkeit zu erhalten suchen. Die Verwendung von Urinalen bewährt sich selten. Häufig tritt Kothschmieren und Urinsalben hinzu, so bei motorisch-erregten Kranken, ferner auf Grund von Wahnvorstellungen sowie namentlich Hand in Hand mit sexueller Ueberreizung. In solchen Fällen ist es oft zweckmässig, täglich den Kranken ein Klystier zu geben und sie nach demselben so lange auf dem Nachstuhl zu halten, bis reichliche Entleerung erfolgt ist. Auch kann man durch kleine Hyoscindosen oft mit Vortheil die motorische Erregung herabsetzen. Endlich bewährt sich oft die Darreichung von Opium; die Stuhlentleerungen erfolgen dann seltener, und die Verunreinigung mit den harten Kothmassen ist meist unerheblicher. Aufsicht und regelmässiges Baden bleibt auch hier weitaus das Wichtigste. Bei unreinlichen Kranken mit drohendem oder schon eingetretenem Decubitus

Bekämpfung aller Zwangsmittel (No-restraint) ging namentlich von Conolly aus (seit 1839).

<sup>1</sup> Lindenborn, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 17.



empfehlen sich „Moosbetten“<sup>1</sup>. Pflanzenkost muss beschränkt werden, weil sie relativ viel Faeces liefert.

e) Masturbation. Medicamente wie Lupulin, Campher, Brom helfen wenig. Wirksamer sind kalte Waschungen und namentlich intensive körperliche Beschäftigung. In schweren Fällen ist ev. auch Nachts Ueberwachung geboten. Predigten über die verderblichen Folgen der Masturbation richten meist nur wenig aus und führen leicht zu hypochondrischen Wahnvorstellungen.

---

<sup>1</sup> Sander, Ztschr. f. Krankenpflege, 1897.

## B. Specielle Psychopathologie.

### Die Eintheilung der Psychosen.

Solange man getrennte Seelenvermögen annahm, konnte man sich vorstellen, dass entsprechend diesen Seelenvermögen einige scharfgrennte psychische Krankheitsformen existiren müssten. Die Lehre von den Seelenvermögen ist gefallen. Es hat sich ergeben, dass die psychischen Processe sich sämmtlich dem früher entwickelten Schema der Ideenassociation einordnen, welche mit der Empfindung beginnt, eine Vorstellungsreihe durchläuft und mit der Bewegung abschliesst. Apriorische Classificationen erscheinen bei dieser Sachlage von Anfang an aussichtslos. Wir werden auf den empirischen oder klinischen Weg hingewiesen. Die klinische Beobachtung lehrt nun zunächst einen grossen Unterschied zwischen den verschiedenen Geistesstörungen: es giebt Geistesstörungen, welche von ihrem ersten Beginn an einen deutlichen Intelligenzdefect (Urtheils- und Gedächtnisschwäche) zeigen, und solche, welche ohne Intelligenzdefect einsetzen und auch weiterhin meistens ohne Intelligenzdefect verlaufen. Wir bezeichnen erstere auch kurzweg als Defectpsychosen: zu denselben gehören die verschiedenen Formen des angeborenen und erworbenen Schwachsinn. Den Defectpsychosen stellen wir die Psychosen ohne Intelligenzdefect gegenüber. Die Defectpsychosen sind zugleich im Wesentlichen die organischen, die Psychosen ohne Intelligenzdefect die functionellen, d. h. für die ersteren können wir makroskopische oder mikroskopische Veränderungen in der Hirnrinde nachweisen, für die letzteren nicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass mit dieser Eintheilung weder klinisch noch pathologisch-anatomisch eine absolut scharfe Grenze gezogen ist. Zwischen Schwachsinn (Intelligenzdefect) und Vollsinn kommen klinisch alle denkbaren Uebergänge vor, und pathologisch-anatomisch ist die Grenzbestimmung zwischen „organisch“ und „functionell“ im höchsten Maasse von der fortschreitenden Vervollkommnung unserer Untersuchungsmethoden abhängig. Ebenso ist von Anfang an hervorzuheben, dass gelegentlich auch die Psychosen ohne Intelligenzdefect schliesslich nach längerem

Verlauf, wenn Heilung ausbleibt, allmählich zu einem Intelligenzdefect, der sog. secundären Dementia, führen können. Diese secundäre Dementia stellt gewissermaassen das Bindeglied zwischen den beiden Hauptgruppen der Psychosen, den Psychosen ohne Intelligenzdefect und den Defectpsychosen dar.

Die weitere Classification der Psychosen ohne Defect wird von der Thatsache auszugehen haben, dass jede Psychose entweder während ihres Verlaufs nur einen psychopathischen Zustand durchläuft oder eine Folge mehrerer psychopathischer Zustände darstellt. Wir unterscheiden daher unter den Psychosen ohne Defect einfache und zusammengesetzte Psychosen. Einfache Psychosen sind solche, welche im Wesentlichen nur einen psychopathischen Zustand durchlaufen; von etwaigen kürzeren Vor- und Nachstadien wird dabei abgesehen<sup>1</sup>. Zusammengesetzte Psychosen sind solche, welche hintereinander in gesetzmässiger Reihenfolge verschiedene psychopathische Zustände durchlaufen. Die zusammengesetzten Psychosen sind erheblich seltener und praktisch von geringerer Wichtigkeit. Wir werden uns daher mit den meisten nur kurz beschäftigen. Auch werden manche derselben im Anschluss an einzelne einfache Psychosen anhangsweise Erwähnung finden. Die einfachen Psychosen zeigen wesentliche Unterschiede, je nachdem sich die ersten Krankheitserscheinungen auf dem Gebiete der Affecte oder in dem Inhalt der Empfindungen und Vorstellungen geltend machen. Als affective Psychosen (Manie, Melancholie) bezeichnet man diejenigen einfachen Psychosen, deren Primärsymptome Affectstörungen sind, als intellectuelle Psychosen diejenigen einfachen Psychosen, deren Primärsymptome inhaltliche Störungen des Empfindens (Sinnestäuschungen) oder des Vorstellens (Wahnvorstellungen, Zwangsvorstellungen)\* sind. Formale Störungen des Vorstellungsablaufs (also Störungen der Geschwindigkeit und des Zusammenhangs der Ideenassociation) kommen als isolirte Anfangssymptome einer Psychose nur selten vor, sie begleiten vielmehr in der Regel entweder die Affectstörungen oder die Empfindungs- und Vorstellungsstörungen der einfachen Psychosen oder folgen den ersteren oder letzteren nach. Specieell beobachtet man ungemein selten isolirte Ideenflucht oder isolirte Incohärenz als Anfangs- und Hauptsymptom einer Psychose, etwas häufiger tritt Hemmung des Vorstellungsablaufs als einziges und erstes dominirendes Symptom einer bestimmten Psychose auf; man bezeichnet die letztere als Stupidität und rechnet sie zu den intellectuellen Psychosen. Die wichtigste intellectuelle Psychose ist die Paranoia. Diese tritt in zwei Hauptformen auf, nämlich als Paranoia simplex und als Paranoia hallucinatoria.

<sup>1</sup> Ebenso auch von dem bereits erwähnten Ausgang in secundäre Dementia.

Bei ersterer sind Wahnvorstellungen, bei letzterer Sinnestäuschungen das Hauptsymptom. Beide kommen in einer acuten und chronischen Form vor. Treten Störungen des Vorstellungsablaufs zu den inhaltlichen Störungen hinzu, so kommt es zu drei weiteren Formen der Paranoia, welche wir als ideenflüchtige Form, stuporöse Form und incohärente Form bezeichnen, je nachdem Ideenflucht, Denkhemmung oder Incohärenz als zweites Hauptsymptom in das Krankheitsbild eintreten.

Von der Paranoia trennen wir eigenartige Psychosen ab, welche namentlich durch ihr brüskes Einsetzen und Aufhören, durch peracuten Verlauf und vollständige oder partielle Amnesie gekennzeichnet sind. Man fasst sie unter der Bezeichnung „Dämmerzustände“ zusammen. Eine besondere Stellung nehmen auch die „Begleitenden Delirien“ ein, deren Verlauf von der unmittelbaren Gegenwart und Einwirkung toxischer, infectiöser etc. Substanzen abhängig ist. Als ihr Prototyp können die Fieberdelirien gelten.

Eine weitere Gruppe der intellectuellen Psychosen findet ihren Hauptvertreter in der Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen. Ueberwerthigkeit und Erhaltenbleiben des Krankheitsbewusstseins grenzen diese Formen sehr scharf ab.

Endlich kennen wir psychopathische Constitutionen, d. h. Veränderungen der gesammten psychischen Processe und Reactionen ohne continuirliche Affectstörungen, ohne ausgesprochene Sinnestäuschungen und meist auch ohne ausgesprochene Wahnvorstellungen. Diese psychopathischen Constitutionen entwickeln sich z. B. auf dem Boden der erblichen Belastung, der Hysterie, der Epilepsie u. s. f. Zu ihnen ist auch die Neurasthenie zu rechnen.

Die weitere Eintheilung der Defectpsychosen geht davon aus, dass der Intelligenzdefect bald angeboren, bald erworben ist. In ersterem Fall spricht man von angeborenem, in letzterem von erworbenem Schwachsinn. Der angeborene Schwachsinn wird je nach seinem Grad als Idiotie, Imbecillität und Debilität bezeichnet. Der erworbene Schwachsinn wird auch als Demenz bezeichnet. Die wichtigsten Formen der Demenz sind die Dementia senilis und die Dementia paralytica. Auch die sog. D. hebephrenica, epileptica, alcoholica und andere, sowie die mehrfach erwähnte Dementia secundaria werden hier unterzubringen sein.

Es ergibt sich somit auf Grund des oben aufgestellten klinischen Eintheilungsprincips folgende Classification der Geisteskrankheiten.

## I. Psychosen ohne Intelligenzdefect.

### A. Einfache Psychosen: ein einziges Hauptstadium.

1. *Affective Psychosen: primäre Hauptsymptome auf affectivem Gebiet:*
  - a) Manie;
  - b) Melancholie.
2. *Intellectuelle Psychosen: primäre Hauptsymptome auf intellectuellem Gebiet:*
  - a) Stupidität;
  - b) Paranoia;
    - α. Paranoia hallucinatoria acuta (als Varianten: ideenflüchtige, stuporöse und incohärente Form).
    - β. Paranoia hallucinatoria chronica.
    - γ. Paranoia simplex acuta.
    - δ. Paranoia simplex chronica.
  - c) Dämmerzustände;
    - α. in Beziehung zum Schlaf.
    - β. hypnotische.
    - γ. epileptische.
    - δ. hysterische.
    - ε. toxische.
    - ζ. congestive.
    - η. vasospastische.
    - θ. hemikranische.
    - ι. neuralgische.
    - κ. affective.
    - λ. traumatische.
  - d) Begleitende Delirien;
    - α. Infections- oder Fieberdelirien.
    - β. Toxische Delirien.
    - γ. Defervescenz- oder Collapsdelirien.
    - δ. Inanitionsdelirien.
  - e) Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen;
  - f) Psychopathische Constitutionen;
    - α. Neurasthenie;
    - β. Hysterische psychopathische Constitution;
    - γ. Epileptische psychopathische Constitution;
    - δ. Hereditäre psychopathische Constitution;
    - ε. Traumatische psychopathische Constitution;
    - ζ. Toxische psychopathische Constitutionen.
- B. *Zusammengesetzte Psychosen: mehrere Hauptstadien (periodische, circuläre Psychosen u. a.).*

## II. Defectpsychosen.

## A. Angeborener Schwachsinn:

- a) Idiotie;
- b) Imbecillität;
- c) Debilität.

## B. Erworbener Schwachsinn s. Dementia:

- a) Dementia paralytica;
- b) Dementia senilis;
- c) Dementia secundaria bei Herderkrankungen: (bei Hirnsyphilis, Hirnthrombose u. s. f.);
- d) Dementia arteriosclerotica.
- e) Dementia traumatica.
- f) Dementia hebephrenica s. praecox.
- g) Dementia epileptica;
- h) Dementia alcoholica.

Im Einzelnen wird ausführlich zu erörtern sein, dass die soeben aufgezählten Psychosen nur die typischen Formen darstellen, dass aber zwischen diesen typischen Formen zahlreiche Uebergangsformen vorkommen. Auch die Supraposition zweier Psychosen<sup>1</sup> kommt vor. So kann z. B. bei dem angeborenen Schwachsinn intercurrent eine Manie oder Melancholie oder Paranoia sich entwickeln, mit anderen Worten zu der angeborenen Defectpsychose kommt eine der unter I, A angeführten Psychosen hinzu. Ganz besonders aber finden sich innerhalb der Gruppe I, A zwischen den einzelnen Psychosen zahlreiche Uebergangsformen. Die wichtigsten derselben werden kurz im Anschluss an die einzelnen Psychosen erwähnt werden. Endlich giebt es einige *seltener*e Psychosen, welche nicht einfach als Uebergangsformen aufzufassen sind, sondern eine besondere Stellung im System beanspruchen würden. Eben wegen ihrer Seltenheit sind dieselben in dem obigen Schema weggelassen worden.

Ausser der in obigem Schema durchgeführten Eintheilung kann man auf Grund anderer Principien noch andere Eintheilungen aufstellen. Unter diesen hat namentlich die ätiologische grosse praktische Bedeutung, weil erstens die Ursachen der Psychosen oft klarer zu Tage treten und leichter festzustellen sind als die primären Hauptsymptome, und weil zweitens viele ätiologische Momente den auf ihrem Boden entstehenden Psychosen meist eine ganz bestimmte symptomatische Färbung verleihen; jedem dieser ätiologischen Momente kommt sonach eine bestimmte symptomatische Färbung zu, welche auf Grund anderer ätiologischer Momente viel seltener beobachtet wird. Auch findet man, dass irgend ein ätiologisches Moment keineswegs alle Psychosen gleichmässig häufig hervorbringt, sondern einige bestimmte Psychosen häufiger als andere. Offenbar muss eine genaue Kenntniss dieser ätiologischen Beziehungen die Diagnose sehr erleichtern. Es wird

<sup>1</sup> Vgl. hierzu Magnan, Arch. de Neurol. 1880.

daher am Schluss der Besprechung der einzelnen Psychosen nochmals eine ätiologisch geordnete Uebersicht derselben gegeben werden. Desgleichen wird aus ähnlichen Gründen am Schluss noch eine kurze Uebersicht über die Psychosen vom Standpunkt ihres Gesamtverlaufes aus (ob transitorisch, recidivirend, periodisch, circulär u. s. w.) gegeben werden. Der Hauptbesprechung wird jedoch ausschliesslich die oben gegebene auf den Verlauf und die Hauptsymptome gegründete Eintheilung zu Grunde gelegt werden.

## I. Psychosen ohne Intelligenzdefect.

### A. Einfache Psychosen.

#### 1. Affective Psychosen.

##### a. Die Manie.<sup>1</sup>

Die Manie ist eine Geistesstörung, welche durch zwei primäre Hauptsymptome ausgezeichnet ist, nämlich durch

1. heitere Verstimmung (Exaltation) und
2. Beschleunigung der Ideenassociation.

Eine Theilerscheinung der letzteren ist die motorische Agitation. Wie alle übrigen Rindenassociationen beschleunigt sind, so ist auch die Association motorischer Rindenerregungen beschleunigt. So entsteht der krankhafte Bewegungsdrang des Maniakalischen. Da dies Symptom dem Beobachter sich meist am augenfälligsten darstellt, hat man es häufig als drittes Hauptsymptom der Manie aufgeführt. — Ueber das gegenseitige Verhältniss der heiteren Verstimmung und der Beschleunigung des Vorstellungsablaufs bestehen sehr verschiedene Ansichten. Bald hat man die letztere als das einzige primäre Symptom bezeichnet und die heitere Verstimmung aus dem Gefühl der Erleichterung des Vorstellungsablaufs erklären wollen, bald hat man die heitere Verstimmung als das primäre Symptom bezeichnet und die Beschleunigung des Vorstellungsablaufes als eine Folgeerscheinung derselben gedeutet. Die klinische Beobachtung spricht entschieden dafür, dass beide Symptome primär und einander coordinirt sind. Worauf diese Coordination beruht, vermag die physiologische Psychologie noch nicht mit Sicherheit anzugeben.

#### Specielle Symptomatologie.

Affecte. Die heitere Verstimmung ist, wie die allgemeine Psychopathologie lehrt, das krankhafte Ueberwiegen positiver Gefühlstöne. Sie betrifft in gleicher Weise die Gefühlstöne der Empfindungen wie der Vorstellungen. So kommt es, dass der Maniakalische von „göttlichen

<sup>1</sup> Allg. Litt.: Mendel, Die Manie, Wien 1881. In der ausländischen Literatur, namentlich in der englischen, wird die Bezeichnung Mania in viel weiterem Sinne gebraucht.

Zahnschmerzen“ spricht, dass die einfachste Landschaft ihm „wunderbar verschönt“ erscheint, dass er die entsetzlichste Musik für „herrliche Harmonie“ erklärt. Die ästhetischen und ethischen Gefühlstöne seiner Vorstellungen sind ebenso alle nach der positiven Seite verschoben. Der Maniakalische schwärmt für das Gute und Schöne. Er ist Optimist. Die Zukunft erscheint ihm ebenso wie die Gegenwart im hellsten Licht. Keine Enttäuschung vermag seinen Humor dauernd zu stören. Ganz besonders ausgesprochen ist stets die krankhafte positive Gefühlsbetonung der Empfindungen und Vorstellungen des eigenen Ichs. Der Maniakalische fühlt sich gesund und leistungsfähig wie nie zuvor. Viele Kranke bezeichnen sich geradezu als „verjüngt“ oder „neugeboren“. Die eigene Bedeutung wird erheblich überschätzt. Der Kranke glaubt, die ganze Welt stehe im offen. Die Gefühle gegenüber den Personen der Umgebung sind verschieden. Zunächst bedingt die heitere Verstimmung auch hier positive Gefühlstöne. „Seid umschlungen, Millionen!“ war das Lösungswort eines Maniakalischen. Andererseits bringt es die dominierende Überschätzung der eigenen Persönlichkeit mit sich, dass der Kranke jeden Widerspruch und jeden Widerstand seiner Umgebung doppelt unangenehm empfindet und daher oft in maasslosen, wenn auch meist rasch wieder verrauchenden Zorn geräth. So kommt es, dass die heitere Verstimmung des Maniakalischen sich so sehr häufig mit Zornmüthigkeit oder Reizbarkeit verknüpft.

Gelegentlich kann der Maniakalische sogar weinerlich sein. Die Wirklichkeit klärt ihn gelegentlich über die Hülfslosigkeit und Bedeutungslosigkeit seines überschätzten Ichs auf. Auf der Höhe der Exaltation antwortet der Kranke hierauf mit Zornausbrüchen; ist aber die Exaltation noch nicht oder nicht mehr auf der Höhe, so ist der Kranke empfindlich und weinerlich. Häufig findet sich auch eine aus Reizbarkeit und Weinerlichkeit gemischte Stimmung. Diese scheinbar dem Grundaffect der Manie widersprechenden Stimmungen sind, wie leicht erklärlich, im Beginn und am Schluss der Manie sowie während gelegentlicher Remissionen und endlich auch bei den leichteren Formen am häufigsten.

Das seltene Vorkommen intercurrenter depressiver Phasen und Angstanfälle wird bei der Darstellung des Verlaufes der Manie erwähnt werden.

Empfindungen. Auf dem Gebiet der Empfindungen zeigen viele Maniakalische keine Störung. Die Reizschwelle ist nicht merklich herabgesetzt. Inhaltliche Störungen der Empfindung fehlen in vielen Fällen vollständig. Höchstens in einem Fünftel der Fälle treten Hallucinationen auf. Meist handelt es sich um Visionen. In der Regel sind dieselben durch Mannigfaltigkeit und Beweglichkeit ausgezeichnet. Thiere, Landschaften, Fratzen werden am häufigsten gesehen. Der Inhalt der



letzteren entspricht nicht stets der krankhaften Heiterkeit des Patienten. Vereinzelt finden sich auch Geschmacks- und Berührungshallucinationen. Häufiger als Hallucinationen sind Illusionen. Auch unter diesen herrschen Gesichtstäuschungen vor.

Eine Prädisposition für Hallucinationen und Illusionen zeigen Individuen in sehr jugendlichem oder sehr vorgerücktem Alter sowie Alkoholisten. Endlich begünstigen chronische Paukenhöhlenkatarrhe speciell das Auftreten von Gehörstäuschungen bei der Manie.

Diejenige Form der Manie, bei welcher es zu zahlreicheren Sinnes-  
täuschungen kommt, wird auch als *Mania hallucinatoria* bezeichnet.

Die Vorstellungen des Maniakalischen zeigen in formaler Beziehung den beschleunigten Ablauf, welcher oben als ein Hauptsymptom der Krankheit angeführt wurde. Diese Beschleunigung der Ideenassociation kommt in den verschiedensten Graden vor. Bald beschränkt sie sich auf ein leichtes „ideenflüchtiges Geplauder“, bald steigert sie sich zu ausgesprochener „Ideenflucht“. Am einfachsten denkt man sich die Beschleunigung der Ideenassociationen dadurch entstanden, dass die Erregbarkeit der latenten Erinnerungsbilder in pathologischer Weise gesteigert ist. Sprachlich äussert sich die Ideenflucht in der sog. Logorrhoe. Wie fast stets bei Beschleunigung der Ideenassociation, gewinnen auch bei dem Maniakalischen Aehnlichkeitsassociationen mehr Bedeutung als bei dem Gesunden. In den leichteren Graden der Krankheit verrieth sich dies nur in einer Neigung zu Wortspielen, Wortwitzten und dialectischem Wortklauben, in den schwereren Graden kommt es zu Alliterationen und Reimen. Vgl. das Beispiel S. 88. Der Zusammenhang der Ideenassociation bleibt in den leichteren Graden der Ideenflucht noch gewahrt. Die Kranken schweifen oft ab, flechten Parenthesen ein, überspringen gelegentlich Zwischenglieder, aber sie finden den Faden doch noch wieder und machen sich verständlich. In den schwereren Fällen kommt es zu secundärer Incoherenz. Die äusserlichen Associationen nach der Aehnlichkeit des Wortklangs überwiegen vollständig. Die Kranken kommen vom Hundertsten in das Tausendste und verlieren fortwährend den Faden. Schliesslich gelht der Satzzusammenhang verloren, und in den schwersten Fällen reihen die Kranken ganz beliebige Worte ohne irgend welchen inneren Zusammenhang und ohne Satzconstruction in fliegender Hast aneinander. Bei Ungebildeten kommt es hierbei zuweilen zu relativ häufigen Wiederholungen derselben Worte oder Sätze: der Vorstellungsschatz genügt gewissermaassen für den sprachlichen Bewegungsdrang nicht. Auf die diagnostische Bedeutung dieser Pseudostereotypien wird später zurückgekommen werden.

Die Beschleunigung der Ideenassociation führt noch zwei Corollar-

symptome mit sich, nämlich *erstens* den gesteigerten Bewegungsdrang und *zweitens* eine charakteristische Störung der Aufmerksamkeit. Von ersterem wird bei der Besprechung der Handlungen des Maniakalischen die Rede sein. Die letztere betrifft den Associationsvorgang, durch welchen an eine Empfindung die erste Vorstellung angereizt wird, und entspricht der sog. Hyperprosexie. Bei dem Maniakalischen ist auch dieser Associationsvorgang beschleunigt. In Folge der abnormen Erweckbarkeit aller latenten Erinnerungsbilder lösen auch Empfindungen, welche bei dem Gesunden viel zu schwach wären, eine Vorstellung anzuregen und somit die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, Vorstellungen aus und erregen die Aufmerksamkeit. So kommt es, dass der Maniakalische jede kleine Veränderung in der Toilette seiner Umgebung bemerkt, jedes Geräusch auffängt u. s. w., und an die schwächsten Sinneseindrücke Bemerkungen, namentlich Witze und Reminiscenzen anknüpft. Dass diese Steigerung des Aufmerkens zugleich eine Concentration der Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand im höchsten Maasse erschwert (Hypotenacität), liegt auf der Hand.<sup>1</sup> In jenen schweren Fällen, in welchen die Beschleunigung der Rindenassociationen zu secundärer Incohärenz führt, kommt es nicht selten auch zu secundärer Unorientirtheit: die Kranken wissen weder Datum noch Aufenthaltsort anzugeben.

Inhaltlich sind die Vorstellungen des Maniakalischen oft ganz intact. Zunächst sind die einzelnen Erinnerungsbilder in voller Schärfe und Deutlichkeit erhalten. Die Schnelligkeit der Reproduction täuscht geradezu eine Steigerung des Gedächtnisses (Hypermnésie) vor. Ebenso sind die Urtheilsassociationen zunächst völlig normal. Oft ist der Kranke selbst *ebenso* wie seine Umgebung anfänglich erstaunt, wie rasch und richtig der Kranke selbst complicirte Begriffe zu Urtheilen verbindet. Dies erleidet freilich mit dem Ansteigen der Krankheit eine wesentliche Einschränkung. Erstens nämlich führt die Ideenflucht, wie oben bereits erwähnt, in ihren höheren Graden zu Incohärenz und macht schliesslich alle Urtheilsassociationen unmöglich, und zweitens führt die Affectstörung schliesslich zu einer inhaltlichen Störung der Urtheilsassociationen. In letzterer Beziehung kommt namentlich die krankhafte Lustbetonung der Ich-Empfindungen und Ich-Vorstellungen in Betracht. Diese führt dazu, dass der Kranke mit seinem Ich allerhand Vorstellungen der Ueberschätzung verknüpft. In den leichteren Graden beschränkt sich dies auf einfaches Prahlen mit körperlicher Stärke und Schönheit und geistigen Fähigkeiten. In den schwereren Graden kommt es zu wirklichen Grössenideen. Der Kranke spricht von Reichthümern, die er gar nicht besitzt.

<sup>1</sup> Damit hängt es auch zusammen, dass Maniakalische fortlaufende Aufgaben mit gebundener Associationsroute (wie z. B. Rechnen) trotz ihrer Ideenflucht relativ und zuweilen auch absolut langsam lösen.

Er erzählt von hohen Connexionen, Beziehungen zu allen europäischen Höfen u. dgl. mehr. Andere construiren sich einen adligen Stammbaum und unterschreiben sich mit „von“. Weibliche Kranke fabeln von allerhand vornehmen Verlobungen. In den schwersten Graden behaupten die Kranken direct: ich bin der Kaiser, die Landräthin, die Mutter Gottes, die Braut Christi, ich bin Millionärin u. s. f. Ein 15jähriger maniakalischer Junge vom Lande stellte sich mir als Doctor der Philosophie vor. Dieser Grössenwahn erstreckt sich auch auf Vergangenheit und Zukunft. Die fabelhaftesten Erlebnisse werden berichtet, die grossartigsten Pläne geschmiedet. Dabei sind diese Grössenideen häufig durch grosse Flüchtigkeit ausgezeichnet. Redet man dem Kranken eindringlich zu, er solle keine solchen Thorheiten reden und sich besinnen, so gelingt es in vielen Fällen dem Kranken das Geständniss zu entlocken, dass alles „nur Scherz“ oder „nur Komödie“ sei. Dies latente Krankheitsbewusstsein beweist am besten, dass die Grössenidee affectiven Ursprungs und nicht primär ist. Mitunter geben die Kranken nachträglich in der Reconvalescenz selbst ganz richtig an, dass ihre „übermüthige Laune oder ihre Unruhe sie auf solche Gedanken gebracht habe“.

Dieser Grössenwahn theilt sich zuweilen auch der Auffassung der Umgebung mit. Allen Vorgängen und Gegenständen (selbst werthlosen Wischen) messen sie eine besondere höhere Bedeutung, einen grösseren Werth bei. So behauptete eine Kranke, dass die vom Fenster ihres Zimmers sichtbaren Hügel die Berge der Riviera seien. Andere vermuthen in ihren Mitkranken verkleidete hohe Persönlichkeiten. Die ganze Aufnahme in die Anstalt ist ihnen ein Carnevalsscherz; in der Anstalt soll ihre Vermählung mit einem hohen Herrn gefeiert werden. Auch hier lachen die Kranken oft, wenn man scharf in sie eindringt, über „solchen Unsinn“. Selten fehlt das Krankheitsbewusstsein für diese wahnhaften Auslegungen der Manie vollständig.

Andere Wahnideen als die soeben angeführten Grössenideen sind bei der Manie sehr selten. In den vorübergehenden später zu erwähnenden Angstanfällen kommen Angstvorstellungen entsprechenden Inhalts (der Versündigung, der Verfolgung, zuweilen auch hypochondrische Wahnvorstellungen) ab und zu vor. Vorübergehend können auch Hallucinationen Verfolgungsideoen<sup>1</sup> hervorrufen. Die weinerliche Reizbarkeit des Reconvalescenzstadiums führt häufig zu einem unbestimmten Wahn der Zurücksetzung. Der Kranke äussert: „mit mir meinen es natürlich alle schlecht, ich bin immer das Aschenbrödel“ u. s. f.

<sup>1</sup> Zuweilen werden Verfolgungsideoen auch dadurch vorgetäuscht, dass die Kranken Conflicte, welche sie wirklich mit ihrer Umgebung gehabt haben, über-treibend darstellen.

Die Handlungen des Maniakalischen sind entsprechend der pathologischen Gefühlsreaction und der Beschleunigung der Associationsvorgänge gestört. Am bedeutsamsten ist die letztere, indem sie direct zu dem bereits eingangs erwähnten Bewegungsdrang, der motorischen Agitation Anlass giebt. Dieser Bewegungsdrang äussert sich zunächst in einer unermüdlichen Logorrhoe. Die Kranken sprechen fast ununterbrochen und mit erstaunlicher Zungenfertigkeit. Oft lassen sie sich kaum Zeit, Interpunctionen einzuhalten. Keinen anderen lassen sie zu Wort kommen. Fortwährend fallen sie in die Rede. Kein Geheimniss behalten sie für sich. Sie gelten daher bald für tactlos und indiscret. Meist kommt hinzu, dass die Kranken mit schreiender Stimme sprechen.<sup>1</sup> Oft zeigt sich auch eine Neigung zu declamirender Betonung. Der Vorliebe für Reime wurde bereits gedacht. Viele Kranke lieben gewählte Ausdrücke, andere mischen französische Brocken ein. In den höheren Graden der Krankheit singen die Kranken stundenlang, in den höchsten kommt es zu unarticulirtem Brüllen. Ebenso ist auch der Gesichtsausdruck und die Gesticulation verändert. Die Augen sind entsprechend der Stimmungsveränderung eher weit geöffnet, das ganze Gesicht lacht.<sup>2</sup> Das Mienenspiel fällt durch grosse Lebhaftigkeit auf. Die Gesticulation ist gesteigert (Tanzen, Klatschen u. s. f.). Eine abnorme Eitelkeit macht sich geltend. Der Kranke liebt auffällige Kleidung. Weibliche Kranke werden kokett, stecken sich Blumen ins Haar, schmücken sich auffällig mit bunten Bändern, wechseln fortwährend die Frisuren, decolletiren sich in indecenter Weise. Der Kranke möchte „die ganze Welt umarmen“. Er sitzt selten still. Eine fortwährende Unruhe treibt ihn umher. Oft hat der Gang etwas Tänzeldes. Er betastet alle Gegenstände, eignet sich ohne Bedenken fremdes Eigenthum an<sup>3</sup>, sammelt werthlose Schnitzel, redet fremde Personen wie alte Bekannte an, schlägt Vorgesetzten gegenüber einen cordialen Ton an. Eine unermüdliche Geschäftigkeit treibt ihn Tag und Nacht umher. Seine Unternehmungslust verleitet ihn zu gewagten geschäftlichen Speculationen. Hindernisse existiren für ihn nicht. Er schreibt zahllose Briefe, setzt Annoncen in die Zeitung und verfasst Gedichte. Zuweilen genügt dem Thätigkeitsdrang und der Ungeduld des Kranken nur ein fortwährendes Depeschiren. Einer meiner Kranken wollte sich durchaus in Lebensgrösse photographiren lassen. Alle sinnlichen Begierden sind durch die heitere Verstimmung gesteigert und setzen sich in Folge des gehobenen Selbstgefühls und der Beschleunigung der motorischen Reactionen sofort in

<sup>1</sup> „Ich muss laut sein, sonst platze ich“, äusserte eine Maniakalische.

<sup>2</sup> Vergl. die physiognomische Tafel Fig. 1.

<sup>3</sup> „Das ist mein“, sagte eine jugendliche Maniakalische, sobald sie irgend einen werthvollen Gegenstand (Uhr, Broche etc.) bei ihrer Umgebung sah.



Mit seiner Umgebung geräth der Kranke fortwährend in Conflict. Sein Renommiren fordert den Widerspruch der Umgebung geradezu heraus, und sein gehobenes Selbstgefühl verträgt keinen Widerspruch. Hier kommt namentlich die Zornmüthigkeit des Kranken zur Geltung. Er wird bei Discussionen leicht handgreiflich. Mitunter führt der Jähzorn zu schweren Körperverletzungen. Namentlich der Biertisch ist dem Kranken in dieser Beziehung gefährlich: hier kommt es zu Injurien (z. B. auch Majestätsbeleidigungen) und Schlägereien. Da der Kranke Autoritäten — wiederum in Folge seines gehobenen Selbstgefühls — nicht anerkennt, so ist „Widerstand gegen die Staatsgewalt“ ungemein häufig.

In den seither betrachteten Fällen waren die Handlungen des Kranken noch immer von zusammenhängenden Vorstellungen (Motiven) beherrscht. In den schwereren Fällen werden die motorischen Reactionen mehr und mehr vom Spiel der Motive unabhängig. Zu letzterem bleibt bei der Flucht der Associationen eben gar keine Zeit. Die Hemmungen, über welche der Gesunde verfügt, kommen nicht mehr zur Geltung. Die Kranken putzen sich in der phantastischsten Weise auf. Häufig kommt es — namentlich auch bei weiblichen Kranken — zu schamlosem Enthlößen. In fortwährendem Nesteln, Urinsalben und Kothschmieren äussert sich der motorische Drang auf sexuellem Gebiet, wenn anderweitige Entladungen unmöglich sind. Fehlt Ueberwachung, so kommen brutale sexuelle Vergewaltigungen vor. Mädchen aus guter Familie ergeben sich der Prostitution oder einem wildfremden Mann. Der motorische Drang und der pathologische Zorn des Kranken richtet sich auch gegen Sachen. Er zerreisst seine Kleider, zerstört Mobiliar, poltert gegen Thür und Wände unter unarticulirtem Schreien. Kurz, es entwickelt sich das Bild einer ausgesprochenen Tobsucht. In den schwersten Fällen können die motorischen Acte scheinbar ganz regellos werden. Es kommt zu den rücksichtslosesten Jactationen, mitunter auch zu Zähneknirschen. Der Unerfahrene kann geradezu den Eindruck gewinnen, dass es sich um Convulsionen handle. Der Kranke lässt Koth und Urin unter sich, weil zahllose anderweitige motorische Entladungen ihm keine Zeit lassen, den Nachtstuhl aufzusuchen. Die Nahrungsaufnahme, die schon in den leichteren Fällen dadurch gestört ist, dass die Kranken durch jeden Sinnesreiz von dem Essen abgelenkt werden, hört jetzt fast ganz auf: das Essen wird umher geworfen, an die Wände geschmiert, dem Krankenpfleger in's Gesicht geschüttet u. dgl. m. In anderen Fällen, namentlich bei jugendlichen Kranken, täuscht der Bewegungsdrang eine Chorea vor (Manie choréique)<sup>1</sup>.

Sehr bemerkenswerth — namentlich in den leichteren Fällen — ist auch die Art und Weise, wie der Kranke Vorhaltungen wegen seiner

<sup>1</sup> Mairret, Ann. méd. psych. 1888/1889; Köppen, Arch. f. Psychiatrie, 1888.

krankhaften Handlungen begegnet: meist sucht er nämlich — zuweilen mit grosser dialectischer Gewandtheit — nachträglich seine krankhaften Handlungen zu motiviren, zu entschuldigen und zu beschönigen<sup>1</sup>. Seltener haben die Kranken genug Einsicht, den wirklichen Ursprung ihrer krankhaften Handlungen (aus der Affectveränderung und Associationsbeschleunigung) selbst zu erkennen. Man bezeichnet die Neigung der Maniakalischen zu derartigen dialectischen Rechtfertigungsversuchen als den räsonnirenden Charakter der Manie und hat diejenigen Fälle von Manie, bei welchen dieser räsonnirende Charakter besonders ausgesprochen ist, als Manie raisonnante bezeichnet.

Somatische Symptome s. str. Lähmungen und Anästhesien fehlen vollständig. Die Schmerzempfindlichkeit erscheint oft in Folge der pathologischen Hyperthymie herabgesetzt<sup>2</sup>. Häufig, namentlich bei jugendlichen Kranken, finden sich ausgeprägte Druckpunkte, namentlich im Rumpfggebiet. Spontane Schmerzen und Parästhesien sind selten; nur über Kopfschmerzen wird öfters, namentlich im Beginn und gegen Schluss der Krankheit geklagt. Die dynamometrische Messung des Händedrucks ergibt keine die Norm übersteigenden Werthe. Lässt man den Druck auf das Dynamometer in Zwischenräumen von einer halben Minute wiederholen, so tritt in manchen Fällen auffallend viel später als sonst Ermüdung ein.

Auch die eigenartigen Empfindungen der Ermüdung fehlen dem Maniakalischen häufig vollständig. Damit hängt zusammen, dass Schlaflosigkeit eines der constantesten Symptome fast jeder Manie ist.

Die Hautreflexe sind zuweilen, namentlich bei jugendlichen Fällen, gesteigert. Die Sehnenphänomene sowie die idiomusculäre Erregbarkeit sind meist gesteigert; ausnahmsweise ist für die Dauer der Krankheit Fussclonus nachzuweisen. Die Pupillen sind mitunter etwas erweitert, die Reactionen prompt, aber zuweilen etwas wenig ausgiebig.

Die Körpertemperatur ist normal, zuweilen sogar subnormal. Nur in den schwersten Fällen, in welchen die Ideenflucht sich zu vollkommener Incohärenz steigert und die motorische Agitation zu ganz regellosen Jactationen führt, werden Temperatursteigerungen (zuweilen bis 39,5°) ohne complicirende somatische Erkrankung beobachtet. Die peripherischen Arterien sind häufig stark contrahirt, gelegentlich weicht jedoch der Gefässspasmus auch ausgesprochenen Vasoparesen. Dem-

<sup>1</sup> So entschuldigte sich z. B. eine Kranke, welche ihr gesamntes Essgeschirr zerschlagen hatte, lachend damit, dass „heute doch der Polterabend der Prinzessin, welche sich demnächst verheirathe, gefeiert werde“. Eine andere motivirte das Ausräumen des Strohsackes mit „Interesse für die Gartenbaukunst“ u. s. f.

<sup>2</sup> So erklärt es sich, dass Maniakalische zuweilen bei Injectionen vor Schmerz schreien und dabei weiter lachen. Eine aus Auras gebürtige Patientin schrie bei der Injection „au“ — und knüpfte dann unmittelbar „— ras“ an.

entsprechend ist das sphygmographische Bild sehr wechselnd. Auch die Hauttemperatur ist grossen Schwankungen unterworfen. Die Pulsfrequenz ist im Verhältniss zu der motorischen Erregung oft eher niedrig.

Die Schweisssecretion erscheint in Anbetracht der starken Muskelthätigkeit meist auffallend geringfügig, die Speichelsecretion ist zuweilen zu ausgesprochener Salivation gesteigert.

Gastrische Störungen sind im Beginn der Manie fast stets zu finden. Im weiteren Verlauf bessern sich dieselben zuweilen in auffälliger Weise. Hartnäckige Obstipation kommt ab und zu vor. An die Stelle der anfänglichen Anorexie kann später Bulimie treten. — Der Stoffwechsel der Manie ist noch nicht gründlich untersucht worden. Wenn schwere Incohärenz und Jactationen sich einstellen, also in den deliranten Zuständen der schwersten Fälle ist oft Albuminurie, bezw. Propeptonurie zu constatiren. Auch hyaline Cylinder finden sich öfters auf der Höhe der Erregung. Das Körpergewicht nimmt in der Regel mit zunehmender Erkrankung stetig ab. Sobald die Beruhigung beginnt, häufig schon etwas vorher, nimmt das Körpergewicht rasch zu. Nicht selten findet man übrigens auch eine vorübergehende Körpergewichtszunahme im Beginn der Erkrankung, nachdem die Anorexie des depressiven Vorstadiums gewichen ist.

#### Verlauf.

Der Verlauf der Manie lässt gewöhnlich 3 Stadien erkennen: ein depressives Vorstadium, das exaltirte Hauptstadium und ein depressives Nachstadium.

In dem Vorstadium ist die Stimmung gedrückt. Das Selbstvertrauen schwindet mehr und mehr. Hypochondrische Besorgnisse quälen den Kranken. Gelegentlich treten auch leichte Beängstigungen mit Neigung zu Selbstanklagen und Lebensüberdruß auf. Die Associationsvorgänge zeigen eine leichte Hemmung. Die geistige Leistungsfähigkeit scheint herabgesetzt. Die Kranken arbeiten langsam und ohne Lust; zuweilen hüten sie das Bett. In ihren Entschlüssen zeigt sich eine auffällige Zaghaftheit. Dazu kommen gastrische Beschwerden, Kopfdruck und allgemeines Mattigkeitsgefühl. Das wichtige Symptom der Schlaflosigkeit zeigt sich meist schon jetzt. — Selten fehlt dies depressive Vorstadium ganz. Seine Dauer beträgt meistens 3—8 Wochen.

Das Hauptstadium der Krankheit entwickelt sich aus dem initialen Depressionsstadium meist allmählich binnen einiger Tage oder Wochen. Die heitere Verstimmung, die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und der Bewegungsdrang verdrängen mehr und mehr, zuweilen unter einigem Hin- und Herschanken die Depression, die Denkhemmung und die motorische Trägheit. Der weitere Krankheitsanstieg erfolgt



mit sehr verschiedener Geschwindigkeit und bis zu sehr verschiedener Höhe. Bei den leichteren Formen, der sog. maniakalischen *Exaltation* oder *Hypomanie* (*Mania levis*) bleibt es bei einer mässigen Ausgelassenheit, deren pathologischer Charakter oft nur dadurch festzustellen ist, dass man von den Angehörigen in Erfahrung bringt, dass die jetzige Stimmungslage des Kranken seiner frühern Stimmungslage und seinem Temperament in gesunden Zeiten gar nicht entspricht. Die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs äussert sich nur in einer unermüdlichen Redseligkeit und fortwährenden Abschweifungen. Die Kranken schreiben viel, machen unnütze Einkäufe, begehnen Trinkexcesse, werden putz- und vergnügungssüchtig, renommiren, kokettiren, fangen leicht Handel an; auch Excesse in Venere et Nicotiana sind häufig. Bei der *Mania gravis*, der schwereren Form, erfahren alle Symptome die oben in der speciellen Symptomatologie ausführlich erörterte Steigerung. Es tritt wirkliche Ideenflucht ein, die motorische Agitation wird dem Einfluss hemmender Vorstellungen ganz entrückt und steigert sich zu ausgeprägter Tobsucht. In den schwersten Fällen endlich, welche man früher dem veralteten *Delirium acutum* subsumirte, steigert sich die Ideenflucht bis zu secundärer Incohärenz und Unorientirtheit, und die motorischen Entladungen werden so jäh und regellos, dass ein Einfluss des Vorstellungslebens auf dieselben überhaupt nicht mehr nachweisbar ist. Meist stellt sich in diesen schwersten Fällen auch Fieber ein.

Das Hauptstadium der Krankheit klingt, falls der Tod nicht eintritt, meist ganz allmählich aus. Das erste Zeichen der bevorstehenden Genesung ist in vielen Fällen die Besserung des Schlafes. Sehr häufig ist der Krankheitsverlauf auf der Höhe der Krankheit ein *remittirender*. Auch wenn die Krankheitshöhe bereits überschritten ist, sind *Reexacerbationen* sehr häufig. Beim weiblichen Geschlecht knüpfen dieselben gern an die Menstruation an. Zur Zeit der letzteren pflegt überhaupt in vielen Fällen die Krankheit sich am intensivsten zu äussern. Die Handlungen der Kranken während des Abklingens der Erregung haben oft etwas auffällig Albernes und Kindisches, sodass geradezu der Uebergang in Schwachsinn vorgetäuscht wird.

Mit dem Abklingen der Erregung erfolgt in den günstigen Fällen der Eintritt in ein depressives Nachstadium. Dasselbe ist gegen das Erregungsstadium niemals scharf abgesetzt. Selten fehlt es ganz. Die Kranken sind in diesem Nachstadium launenhaft, reizbar und empfindlich. Die Steigerung ihres Selbstgefühls wirkt aus dem Erregungsstadium oft noch nach: aber die Kranken bemerken jetzt den Contrast, welchen die Wirklichkeit zu ihren „hochfliegenden Träumen“ bildet. Demgemäss sind sie weinerlich. Hier tritt auch häufig der oben erwähnte Zurücksetzungswahn auf, wenn einer der noch immer zahlreichen Wünsche dem Kranken

abgeschlagen wird. Später macht das gehobene Selbstgefühl oft einem Mangel an Selbstvertrauen Platz. In anderen Fällen kommt es zu leichten Beängstigungen. Mitunter besteht auch eine leichte reactive Denkhemmung. Die verkehrten Handlungen auf der Höhe der Erregungen geben öfters Stoff zu allerhand Selbstanklagen.

In seltenen Fällen steigern sich die Symptome dieses depressiven Nachstadiums so sehr, dass letzteres als eine neue Psychose imponirt. Diese neue reactive Psychose bietet dann entweder das Bild der Melancholie oder das Bild der Stupidität. Im Allgemeinen hat man, wenn eine Melancholie auf eine Manie folgt, zu fürchten, dass es sich nicht um eine einfache Manie handelt, sondern um die maniakalische Theilphase eines circulären Irreseins (s. d.), dass mithin eine neue maniakalische Erkrankung auf die Melancholie folgt. Die Fälle, in welchen die Melancholie lediglich eine Weiterentwicklung des depressiven Nachstadiums darstellt, sind selten.

Die durchschnittliche Dauer der Manie beträgt etwa 5 Monate. Doch sind Fälle bekannt, welche über ein Jahr dauern. Die Erinnerung für die Erlebnisse während der Krankheit ist in der Regel gut erhalten.

#### Ausgänge und Prognose<sup>1</sup>.

Folgende Ausgänge der Manie kommen vor:

1. in Heilung. Solche wird in etwa 90 % der Fälle beobachtet.
2. in Tod. Derselbe tritt in ungefähr 5 % der Fälle ein und zwar bald durch intercurrente Krankheiten, bald in Folge der Grundkrankheit, auf deren Boden auch die Manie selbst sich entwickelte (Nephritis u. dgl.), bald in Folge von Herzschwäche. Die schwersten Fälle der Mania gravis mit Unorientirtheit, Incohärenz, Jactationen und Fieber sind zugleich auch die lebensgefährlichsten. Complication mit Alkoholismus oder Herzkrankheiten erhöht die Lebensgefahr stets ganz wesentlich.

3. in secundäre Demenz. In etwa 6 % der Fälle stellt sich ein dauernder Defect der Intelligenz ein. Bald ist dieser Defect so unerheblich, dass man von einer „Heilung mit Defect“ sprechen kann. Derselbe verräth sich dann meist nur in einer Abnahme der geistigen Interessen und einer Einengung des geistigen Horizonts, in einer leichten Einbusse der höheren ethischen und ästhetischen Gefühle und in einem Mangel an Energie und Selbstständigkeit. Mit der Annahme eines solchen Defects muss man übrigens sehr vorsichtig sein, da, wie erwähnt, im Verlauf der Reconvalescenz manche Maniakalische, die später in volle Genesung übergehen, ein eigenthümlich schwachsinziges Gebahren zeigen; namentlich ist zu beachten, dass letzteres zuweilen viele

<sup>1</sup> Willerding, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie. 1892, Bd. 48, S. 72.

Monate anhalten und doch noch Restitutio ad integrum erfolgen kann. In selteneren Fällen ist der Intelligenzdefect viel erheblicher: es entwickelt sich eine ausgesprochene secundäre Demenz. Hier haben Gedächtniss und Urtheilskraft eine dauernde erhebliche Einbusse erlitten. Die Kranken behalten dauernd ein kindisches Gebahren. Die ursprüngliche Affectstörung kann völlig verschwinden. Häufig werden aus dem Exaltationsstadium einzelne Grössenideen in die secundäre Demenz mit hinübergenommen. Zu einer Systematisirung derselben kommt es in Folge des Intelligenzdefectes nicht. Es fällt geradezu auf, dass der Kranke aus seinen Grössenideen gar keine Consequenzen zieht. Das Bewusstsein für die Krankhaftigkeit derselben ist völlig erloschen. Gelegentlich treten auch abgerissene Persecutionsideen hinzu. Sehr häufig tauchen jetzt Hallucinationen aller Sinne auf. Die Handlungen der Kranken bleiben oft dauernd von der maniakalischen Agitation beherrscht; in anderen Fällen erlischt der Bewegungsdrang allmählich. Wo die Agitation bestehen bleibt, fällt das Zwecklose und Albernhe der agitirten Handlungen auf. — Diese secundäre Demenz hat meist einen langsam fortschreitenden Charakter. Die Heilung mit Defect ist stabiler. Zwischen beiden finden sich zahlreiche Uebergänge.

Welche Fälle von Manie zu diesem ungünstigen Ausgang in secundäre Geistesschwäche prädisponirt sind, ist noch nicht sicher festgestellt. Meist handelt es sich um Individuen, welche schon mehrmals eine Manie durchgemacht haben und nun schliesslich einem schweren Anfall unterliegen.

4. in secundäre Paranoia. Dieser Ausgang ist sehr selten. Die Hallucinationen und Wahnideen, welche sich nach einer ungünstig verlaufenden Manie einstellen, sind, wie unter 3 erwähnt, fast stets Begleitsymptome der secundären Demenz. Das postmanische Auftreten von Hallucinationen und Wahnideen ohne Intelligenzdefect, d. h. also der Ausgang in secundäre Paranoia, kommt unter 100 Fällen kaum einmal vor.

5. in chronische Manie: hier halten heitere Verstimmung, Ideenflucht und Bewegungsdrang ohne Intelligenzdefect viele Jahre an. Dieser Ausgang ist etwa ebenso selten wie der unter 4 erwähnte. Ich habe ihn namentlich bei senilen Manien beobachtet.

Bei dieser Aufzählung sind diejenigen Manien nicht eingerechnet worden, welche die Theilphase eines periodischen Irreseins (periodische Manie) oder eines circulären Irreseins darstellen. Abgesehen nämlich von einer ausgesprochenen Neigung zu Recidiven innerhalb grosser unregelmässiger Zwischenräume tritt die Manie auch in einer besonderen periodischen Form auf. Bei dieser periodischen Manie wiederholen sich die maniakalischen Anfälle in ziemlich regelmässigen Zwischen-

räumen. Namentlich die Hypomanie neigt zu periodischem Verlauf. Folgt jedem dieser periodisch wiederkehrenden maniakalischen Anfälle ein melancholischer Anfall, so spricht man von circulärem Irresein. Von letzterem sowie von der periodischen Manie wird später ausführlich die Rede sein. Hier sind beide Vorkommnisse schon deshalb zu erwähnen, weil bei Stellung der Prognose die Möglichkeit, dass die in Behandlung stehende Manie zu einer periodischen Manie, bezw. zu einem circulären Irresein gehört, selbstverständlich grösste Beachtung verdient. Vergl. auch unter Diagnose.

### Varietäten der Manie.

Gewöhnlich unterscheidet man auf Grund der verschiedenen Intensität der Krankheitserscheinungen, wie oben bereits erwähnt, eine leichtere Form, die Hypomanie, und die Mania gravis. Zwischen beiden existiren begreiflicher Weise zahllose Uebergänge. Neben diesen beiden Hauptformen hat man auf Grund des besonders auffälligen Hervortretens gewisser Nebensymptome öfters noch einige andere Formen unterschieden. So wurde z. B. schon oben der „räsonnirenden“ Manie gedacht. Aehnlich unterscheidet man öfters auch eine „hallucinatorische Manie“ (Mania hallucinatoria). Bei dieser treten zu den typischen Symptomen der Manie zahlreichere Hallucinationen und Illusionen hinzu. Der Verlauf dieser hallucinatorischen Form ist gewöhnlich etwas langwieriger und die Prognose etwas ungünstiger als diejenige der reinen oder typischen Manie. In der Classification der Psychosen bietet die hallucinatorische Form der Manie deshalb ein besonderes Interesse, weil zwischen ihr und der später zu besprechenden acuten ideenflüchtigen Form der hallucinatorischen Paranoia fließende Uebergänge vorkommen.

Wichtiger sind die Varietäten der Manie, welche man auf Grund des Verlaufes unterscheidet. Früher sprach man viel von transitorischer oder peracuter Manie. Sorgfältigere Analyse hat ergeben, dass in diesen nur wenige Stunden dauernden Krankheitsanfällen die charakteristischen Symptome der Manie gar nicht vorhanden sind; sie gehören zu den unten ausführlich behandelten congestiven Dämmerzuständen. Die Seltenheit der chronischen, d. h. unverändert bis zum Lebensende währenden Manie wurde oben bereits hervorgehoben. Dabei ist freilich hinzuzufügen, dass die typische Manie zuweilen 1 Jahr und länger dauern und dann noch in Heilung übergehen kann. Selbstverständlich steht an sich nichts im Wege, solchen Fällen auch das Prädikat „chronisch“ beizulegen.

## Aetiologie.

Die Manie ist, auch wenn man die periodische Manie einschliesst, eine seltenere Erkrankung<sup>1</sup>. Auf 100 Einlieferungen der Jenenser psychiatrischen Klinik kommen z. B. durchschnittlich nur 3—4 Manien. Bei dem weiblichen Geschlecht ist sie etwas häufiger als bei dem männlichen. Meist erfolgt der Ausbruch im Alter von 12—25 Jahren. Im höheren Alter ist sie etwas seltener. Noch seltener ist eine Manie (als erster Krankheitsanfall) im mittleren Lebensalter. Mehrmals habe ich bei einer Frau in jedem Wochenbett einige Wochen nach der Entbindung eine choreiforme, im Uebrigen typische Manie ohne Hallucinationen und Wahnvorstellungen im Anschluss an eine relativ geringe Affecterregung auftreten sehen. Bei Kindern unter 12 Jahren kommt Manie, allerdings gewöhnlich in atypischer Form, relativ nicht selten vor. Auch der erste Anfall der periodischen Manie lässt sich meist bis auf die Pubertät zurückführen.

Erbliche Belastung überhaupt findet sich, wenn man von den periodischen Fällen absieht, bei etwa 60%, schwere erbliche Belastung bei 20%. Die sogenannten Degenerationszeichen finden sich bei 20% in grösserer Häufung.

Weitere ätiologische Momente pflegen sich noch für die specielle Zeit des Krankheitsausbruches nachweisen zu lassen. Gemüthterschütterungen und intellectuelle Ueberanstrengung kommen auf psychischem Gebiet, Inanition im weitesten Sinn auf körperlichem Gebiet namentlich in Betracht. Unter den Gemüthterschütterungen spielt namentlich ein plötzlicher Schreck- oder Zornaffect, seltener ein anhaltender Kummer eine Rolle. In diesen Fällen fällt der Krankheitsbeginn bei weiblichen Individuen relativ oft in die Tage der Menstruation. Der Eintritt in eine neue, ungewohnte Beschäftigung giebt speciell bei Prädisponirten oft Anlass zum Ausbruch einer Manie. Unter den Inanitionszuständen, welche zur Manie führen, sind besonders die Schwächezustände nach erschöpfenden Krankheiten, Blutverlusten, schweren Entbindungen und protrahirter Lactation zu nennen. Auch Menstruationsstörungen in der Pubertät bedingen zuweilen eine Manie. Diese Manie kann sich weiterhin bei jeder Menstruation wiederholen und so ein periodisches maniakalisches menstruelles Irresein sich entwickeln.

Zuweilen hat man auch behauptet, dass Herzkrankte eine gewisse Prädisposition für Manie besitzen. — Auf dem Boden der grossen Neurosen entsteht die Manie nur selten, am häufigsten noch gelegentlich bei der Hysterie.

Die Hirngifte, welche Psychosen erzeugen, spielen speciell in der

<sup>1</sup> Hinrichsen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54; Mayser, Neurol. Centralbl. 1898, Nr. 11.

Aetiologie der Manie keine erhebliche Rolle. Zu erwähnen ist nur die Alkoholmanie. Auch diese ist eine der selteneren Psychosen, welche auf dem Boden des chronischen Alkoholismus auftreten. Meist tritt sie unter dem Bild der *Mania gravis* auf. Die Ideenflucht steigert sich äusserst rasch zu secundärer Incohärenz, die motorische Agitation erreicht sehr hohe Grade. Tödlicher Verlauf ist nicht selten. Auf dem Boden des chronischen Morphinismus kommt zuweilen eine über mehrere Monate sich erstreckende Hypomanie vor, deren Symptome im Uebrigen von den gewöhnlichen der Hypomanie kaum abweichen.

Auch nach Kopftraumen und Insolationen sind mitunter Manien beobachtet worden.

### Diagnose.

Die Diagnose der Manie muss stets die beiden Hauptsymptome der Krankheit: die primäre heitere Verstimmung und die primäre Beschleunigung des Vorstellungsablaufs sowie den mit letzterer in Zusammenhang stehenden primären Bewegungsdrang ins Auge fassen. Nicht jeder Kranke also, der abnorm heiter ist oder schnell denkt und spricht oder sich viel bewegt und gar tobt, leidet an Manie. Vielmehr ist die pathologische Exaltation, die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und die Agitation stets erst genau zu analysiren, und speciell bedarf es einer genauen Untersuchung, ob die drei genannten Symptome primär sind, Exaltation, Ideenflucht und motorische Erregung also nicht z. B. secundär auf Grund von Hallucinationen aufgetreten sind. Dieser Nachweis der primären Natur der genannten Symptome ist in doppelter Richtung zu führen: erstens ist nachzuweisen, dass jetzt, d. h. zur Zeit der ärztlichen Untersuchung, dieselben im allgemein-psychopathologischen Sinn primär, d. h. nicht auf andere Symptome zurückzuführen sind, und zweitens ist nachzuweisen, dass auch im seitherigen Verlauf der Krankheit dieselben die frühesten und hervorstechendsten Symptome gewesen sind, wobei selbstverständlich von Prodromalsymptomen eines etwaigen Vorstadiums der Krankheit abzusehen ist. Hat sonach der erste Augenschein das Vorhandensein der drei Hauptsymptome gelehrt, so wird die Diagnose im Weiteren folgenden Weg einschlagen müssen. Man stellt zuerst durch Befragen des Kranken oder besser seiner Angehörigen fest, ob — abgesehen von einer etwaigen initialen Depression — die jetzige heitere Verstimmung, die Logorrhoe und der Bewegungsdrang von Anfang an das Krankheitsbild durchgängig beherrscht haben. Dabei wird man in Erwägung ziehen müssen, dass die heitere Verstimmung unter Umständen (nämlich dann, wenn die Umgebung des Kranken seiner pathologischen Exaltation und Geschäftigkeit Widerstand entgegensetzt) für den

Laien oft ganz durch die zornmüthige Erregung verdeckt werden kann. Hat man in dieser Weise anamnestisch den Primat der 3 Hauptsymptome festgestellt, so stellt man durch Befragen des Kranken fest, ob die 3 Symptome, wie sie augenblicklich vorliegen, psychopathologisch primär oder auf andere Symptome zurückzuführen sind. Von solchen anderen Symptomen kommen namentlich Wahnideen und Hallucinationen in Betracht. Finden sich solche nicht, so ist der primäre Charakter der drei Hauptsymptome ohne Weiteres gesichert. Finden sich hingegen Grössenideen und Hallucinationen exaltirten Inhalts, so ist weiter zu untersuchen, ob die Grössenideen nur Erklärungsversuche der primären Affectveränderung und die Hallucinationen nur nebensächliche Begleiterscheinungen derselben darstellen, oder ob primäre Grössenideen und Hallucinationen Anlass zu secundärer Exaltation gegeben haben. Nur im ersteren Fall liegt eine Manie vor. Bei eindringlichem Fragen giebt oft der Kranke selbst an, dass „nur seine Unruhe und seine gute Laune ihn auf solche Gedanken bringe“, und enthüllt uns so den primären Charakter seiner Exaltation. Auch die eindringliche Frage, ob der Kranke sich nur über seine vermeintlichen Standeserhöhungen u. s. w. und seine heiteren Visionen u. dgl. so freue oder im Allgemeinen sich heiterer, gehobener und thatenlustiger als früher fühle, führt oft zum Ziel.

Ist in dieser Weise der primäre Charakter der drei Hauptsymptome festgestellt, so ist auch damit die Diagnose der Manie noch nicht sicher gestellt. Es bedarf vielmehr stets noch einer genauen Untersuchung, ob diese Symptome die einzigen primären Hauptsymptome sind. Namentlich kommt in Betracht, ob nicht auf körperlichem Gebiet Lähmungen, auf psychischem Gebiet ein zunehmender Intelligenzdefect vorliegt. Nur wenn solche Symptome fehlen, liegt Manie vor.

Abgesehen von diesen allgemeinen Gesichtspunkten kommen speciell folgende differentialdiagnostische Punkte in Betracht:

1. Die Manie kann übersehen werden. Diese Gefahr liegt natürlich nur bei der Hypomanie nahe. Bei dieser halten sich die Symptome zuweilen so sehr im Bereich dessen, was wir gelegentlich auch als Charaktereigenthümlichkeit bei gesunden Menschen finden, dass in der That gelegentlich fraglich sein kann, ob ein exaltirtes Temperament oder Krankheit vorliegt. Sicherheit verschafft hier nur die Anamnese. Hypomanie liegt dann vor, wenn nachzuweisen ist, dass der augenblicklich vorliegende Complex auffälliger psychischer Erscheinungen nicht von jeher bestanden, sondern gerade im Gegensatz zu dem früheren Charakter des Individuums sich zu einer bestimmten Zeit neu entwickelt hat. Sehr beweisend für Krankheit ist selbstverständlich auch etwaiges periodisches Auftreten des Symptomencomplexes

sowie das etwaige Vorhandensein eines initialen Depressionsstadiums. Endlich ist besonderes Gewicht auf die Schlaflosigkeit der Hypomanie zu legen.

2. Die Manie kann mit folgenden Krankheiten verwechselt werden:

a. *Dementia paralytica*. Diese bietet in dem sog. „Exaltationsstadium“ eine ganz ähnliche primäre heitere Verstimmung, Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und Agitation wie die Manie. Die unterscheidenden Merkmale gegenüber der Manie sind der zunehmende Intelligenzdefect und die somatischen Erscheinungen, welche bei der *Dementia paralytica* hinzukommen. Bei dem Paralytiker ergibt die Anamnese, dass dem Ausbruch der Erregung schon längere Zeit Gedächtnisschwäche vorausgegangen ist oder dass auffällige Taktlosigkeiten seitens des Kranken schon begangen wurden, als von irgendwelcher Exaltation noch keine Rede war. Beides enthüllt den beginnenden Intelligenzdefect. Besonders deutlich zeigt sich letzterer auch in den secundären Grössenideen, welche sowohl der Paralytiker wie der Maniacus auf Grund seiner Exaltation entwickelt. Die Grössenideen des Paralytikers sind plump erfunden und maasslos, diejenigen des Maniacus haben meist einen geistreichen Zug und sind selten ganz widersinnig. Einwürfe erwidert der Paralytiker mit einem hilflosen Lachen oder mit dem Hinzufügen neuer ebenso sinnloser Grössenideen, während der Maniacus durch Witze und Dialektik seine Grössenidee zu verteidigen sucht oder lächelnd ihre Krankhaftigkeit zugiebt. Die Grössenidee des Paralytikers kann man durch entsprechende Suggestion beliebig steigern. Behauptet er eine Million zu besitzen und bemerkt man, das sei doch wenig, so giebt er sofort noch einige Millionen zu, während der Maniacus selten in diese Falle geht. In den Handlungen des Paralytikers offenbart sich gleichfalls der Intelligenzdefect: das Cynische und Witzlose unterscheidet dieselben von denjenigen des Maniakalischen. Häufig liefert auch die körperliche Untersuchung Anhaltspunkte: Facialisparesen, Pupillenstarre, Fehlen der Kniephänomene, vor Allem hesitierende Sprache<sup>1</sup> kommen namentlich als entscheidende Symptome für *Dementia paralytica* in Betracht. Die Abwesenheit der Symptome ist jedoch noch nicht beweisend für Manie, da alle diese somatischen Symptome auch im Exaltationsstadium der *Dementia paralytica* noch nicht immer zu deutlicher Entwicklung gelangt sind.

Mit Hülfe dieser Unterscheidungszeichen gelingt es in der Regel, die Differentialdiagnose zwischen Manie und *Dementia paralytica* richtig zu stellen. Nur in den schwereren Fällen tobsüchtiger Erregung versagen sie zuweilen, namentlich wenn zudem aus irgend einem

<sup>1</sup> Bei alkoholistischen Maniacs findet sich übrigens nicht selten eine der paralytischen ähnliche alkoholistische Sprachstörung.



Grunde eine genauere Anamnese nicht zu erlangen ist. Bei solchen Kranken ist eine exacte körperliche Untersuchung oft kaum durchzuführen, und die hochgradige, oft von secundärer Incohärenz begleitete Ideenflucht und motorische Erregung lässt ein Urtheil über die Intelligenz des Kranken nicht zu. Es bleibt dann oft nichts Anderes übrig, als die Diagnose vorläufig in suspenso zu lassen und die Beruhigung des Kranken abzuwarten. Namentlich bei männlichen Kranken im Alter von 30—45 Jahren, bei welchen anamnestic Syphilis nachzuweisen ist, soll man mit der Diagnose Manie sehr vorsichtig sein. Die Mehrzahl dieser Fälle entpuppt sich im weiteren Verlauf als Parapsen.

b. *Paranoia hallucinatoria acuta*. Bei dieser entwickelt sich öfters bei entsprechendem Inhalt der Hallucinationen gleichfalls Ideenflucht, Bewegungsdrang und Exaltation, aber der secundäre Charakter dieser Symptome verräth sich darin, dass alle drei sofort nachlassen, wenn die Hallucinationen zurücktreten, während bei der Manie die Intensität der Exaltation, Ideenflucht und Agitation von dem Auftreten der Hallucinationen ganz unabhängig ist. Auf der Höhe der Erregung ist übrigens auch hier die Untersuchung mitunter sehr schwer. Auch existirt eine ideenflüchtige Form der hallucinatorischen Paranoia, bei welcher zu den Hallucinationen primäre Ideenflucht hinzutritt. Zwischen dieser und der hallucinatorischen Manie existiren ganz fließende Uebergänge. Im einzelnen Fall wird man das Hauptaugenmerk immer darauf zu richten haben, ob bei Beginn des Leidens zuerst Hallucinationen neben der Ideenflucht oder zuerst affective Störungen im Sinne einer heiteren Verstimmung neben der Ideenflucht auftraten. Nur im letzteren Fall liegt eine Manie vor. Gegenüber den epileptischen Dämmerzuständen kommt abgesehen davon, dass auch bei diesen gewöhnlich Hallucinationen das Krankheitsbild beherrschen, differentialdiagnostisch speciell in Betracht, dass retrospectiv die Erinnerung des Maniakalischen für die Erlebnisse während der Krankheit durchweg gut erhalten ist, während der Epileptische nach seinem Dämmerzustand stets einen mehr oder weniger grossen Erinnerungsdefect zeigt.

c. *Dementia senilis*. Wie gegenüber der *Dementia paralytica* unterscheidet auch hier der Intelligenzdefect. Namentlich führt eine Prüfung des Gedächtnisses für die Jüngstvergangenheit (z. B. nach der S. 218 angegebenen Methode) gewöhnlich rasch zum Ziel.

d. *Dementia hebephrenica*. Bei der absoluten Verschiedenheit der Prognose ist auch diese Differentialdiagnose sehr wichtig. Am sichersten leitet die Anamnese. Bei der Hebephrenie geht dem Erregungsstadium fast stets eine lange Zeit krankhafter Apathie voraus, welche sich durch ihre Dauer von dem kurzen prodromalen Depressionsstadium der Manie genügend unterscheidet. Dazu kommt die Neigung

der Hebephrenie zu echten Stereotypien und Perseveration sowie der mehr und mehr zu Tage tretende Intelligenzdefect.

e. Gewisse angeborene psychische Schwächezustände, namentlich die Debität oder sog. Moral insanity. Diese stellt eine besondere Form des leichten angeborenen Schwachsinn dar, bei welcher der Intelligenzdefect namentlich die Bildung ethischer Begriffe betrifft. Da hier allerhand Excesse sehr häufig sind, so kommt in der Praxis eine Verwechselung mit den z. Th. ähnlichen Excessen der Hypomanie gar nicht selten vor. Die Differentialdiagnose hat zu beachten, dass bei der sog. Moral insanity stets ein Intelligenzdefect vorliegt und dass die Krankheitsäusserungen sich ununterbrochen bis in die Kindheit zurückverfolgen lassen: beides trifft für die Hypomanie nicht zu.

Besondere diagnostische Schwierigkeiten macht in der Regel noch die Frage, ob eine Manie als einmalige oder als die Theilphase einer periodischen Manie oder eines circulären Irreseins anzufassen ist. Hier kommen die folgenden Kriterien in Betracht. Ein maniakalischer Anfall ist wahrscheinlich nicht als einfache Manie, sondern als Phase einer periodischen Manie zu betrachten, wenn

I. das depressive Initialstadium sehr wenig entwickelt ist;

II. der Anstieg und Abfall der Exaltation ein sehr jäher ist.

Als Theilphase eines circulären Irreseins ist ein maniakalischer Anfall dann wahrscheinlich aufzufassen, wenn im Verlauf desselben zuweilen stunden- oder auch tageweise melancholische Zustände das maniakalische Bild unterbrechen und wenn das initiale Depressionsstadium sehr stark entwickelt gewesen ist. Sicher sind übrigens alle diese Kriterien nicht; meist bringt daher erst der weitere Verlauf die gewünschte Aufklärung.

### Therapie.

Die erste Frage, welche der Arzt sich vorzulegen hat, wird in der Regel dahin gehen, ob Anstaltsbehandlung erforderlich ist. Bei den schwereren Formen der Manie liegt die Nothwendigkeit der Einlieferung in eine geschlossene Anstalt auf der Hand. Aber auch bei den leichteren Formen, also bei der sog. Hypomanie ist eine Entfernung aus der Familie und die Ueberführung in eine Anstalt selten zu umgehen, da die Autorität der Angehörigen des Kranken und die Ueberwachung durch gelegentliche ärztliche Besuche im eigenen Hause des Kranken selten hinreicht, die erwähnten krankhaften Excesse zu verhüten, durch welche der Patient seine sociale Stellung, sein Vermögen u. s. w. gefährdet und durch welche die Krankheitsdauer verlängert wird. Bei füsameren Charakteren genügt in solchen leichteren Fällen zuweilen die Unterbringung in einer offenen Anstalt, in der

Mehrzahl der Fälle wird man jedoch die geschlossene Anstalt wegen der genaueren Ueberwachung vorziehen.

Die eigentliche Behandlung selbst hat folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

1. Einschränkung der äusseren Sinnesreize, deren jeder bei dem Maniakalischen neue Vorstellungen und Affecte weckt und so Exaltation, Ideenflucht und Agitation steigert. Sehr zweckmässig ist daher in vielen Fällen absolute Bettruhe im Einzelzimmer. Briefe und Besuche der Angehörigen sind meist zu verbieten.

2. Beschäftigung, durch welche dem Bewegungsdrang des Kranken eine unschädliche Entladung ermöglicht wird. Man versuche daher den Kranken je nach Stand, Bildung, Geschlecht und Alter im Bett zu beschäftigen. Zuweilen kann es sich auch als vortheilhaft erweisen, die absolute Bettruhe ab und zu stundenweise durch körperliche Thätigkeit ausserhalb des Bettes zu unterbrechen. Bei gebildeten Kranken regele man den Wechsel von Ruhe und Beschäftigung durch einen schriftlichen Stundenplan.

3. Directe Bekämpfung der gesteigerten corticalen Erregung. In den leichteren Fällen sind Medicamente völlig überflüssig. In den schwereren empfiehlt sich die Anwendung von Bromsalzen oder Hyoscin. Erstere sind in einer Tagesdosis von 4 — 6 g und jedenfalls eine Reihe von Wochen hintereinander regelmässig zu geben. Das Hyoscin wird subcutan verabreicht und zwar am zweckmässigsten, bevor die Erregung die Höhe erreicht hat. Nicht selten gelingt es, durch frühzeitige Einspritzung einer grösseren Dosis einen Anfall fast völlig zu coupiren. Dies gilt sowohl für den ganzen maniakalischen Anfall wie für die einzelnen Exacerbationen desselben. In der Regel beginnt man bei Männern mit einer Dosis von 0,8 mg, bei Frauen mit 0,6 mg. Die Einspritzung kann bis zu dreimal an einem Tag wiederholt werden. Bei täglicher Verabreichung muss man täglich um 0,2 mg steigen. Doch empfiehlt es sich im Allgemeinen, nicht längere Zeit hindurch täglich Hyoscin zu geben. Vielmehr setzt man besser tageweise aus. Die intermittirende Anwendung des Mittels genügt, um in vielen Fällen einen milderen Krankheitsverlauf herbeizuführen. Statt des Hyoscins ist neuerdings auch das Duboisin empfohlen worden. Minder erfolgreich ist die Opiumtherapie.<sup>1</sup> Gegen die Schlaflosigkeit kommen auch Sulfonal (3 g in heisser Milch) und Trional (2 g in heisser Milch) in Betracht.

Neben diesen Medicamenten empfiehlt sich eine regelmässige hydro-pathische Behandlung und zwar am besten in Gestalt prolongirter Bäder

<sup>1</sup> Jolly, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 46.

(1 — 2 — 3 Stunden; die Temperatur ist bei Beginn des Bades auf 26° zu bemessen, gegen Schluss des Bades jedoch bis auf 29° zu steigern; kühle Kompressen auf den Kopf!). Leisten die Patienten gegen die Bade-procedur starken Widerstand, so verzichtet man besser auf dieselbe, da bei der zwangsweisen Festhaltung in der Badewanne der beruhigende Effect meist völlig ausbleibt.

Die weinerliche Reizbarkeit im Nachstadium der Manie bessert sich oft auffällig rasch bei Darreichung kleiner Opiumdosen (0,03 zweimal täglich).

4. Die Ernährung des Kranken. Alle Alkoholica sind zu streichen. Statt Kaffee oder Thee reicht man Milch (am besten mit Zusatz von Kalkwasser). Sehr empfehlenswerth ist auch Verabfolgung von Milch mit eingequirlten Eiern. Jedenfalls ist entsprechend dem enormen Kräfteverbrauch der meisten Maniakalischen die Ernährung nach Möglichkeit zu steigern. Dabei bedarf es besonderer Berücksichtigung, dass der Kranke in Folge seines Bewegungsdranges und seiner Ablenkbarkeit durch die kleinsten Sinneseindrücke sehr häufig das Essen verzettelt oder verspielt; es bedarf hier also genauester Ueberwachung. Am besten verabfolgt man feste Speisen (Fleisch etc.) nur fein geschnitten. — Rauchen wird am besten ganz verboten.

Auch bei genauer Einhaltung aller dieser Vorschriften sowie der selbstverständlichen Erfüllung aller Causalindicationen wird gelegentlich der tobsüchtige Zustand sich derart steigern, dass der Umgebung eine directe Gefahr erwächst. Versagt in solchen Fällen auch das Hyoscin oder will man dasselbe entsprechend der oben gegebenen Vorschrift einmal tageweise wieder aussetzen, so ist die Isolirung in einer Zelle nicht zu umgehen. Man isolirt den Kranken in einem sogenannten unzerreisslichen Anzug, der übrigens die Bewegungen des Patienten völlig frei lässt. Dazu erhält der Kranke einen Strohsack, resp. wenn er letzteren ausräumt oder zerreisst, Seegras und eine sog. unzerreissbare Decke. Die Temperatur ist auf 14° und, wenn der Kranke auch den sog. unzerreisslichen Anzug zerreisst, auf 16° zu halten. In der Regel soll die Isolirung in der Zelle, namentlich am Tage, nicht über 2—4 Stunden dauern. Ganz ausnahmsweise kann es jedoch sich als vortheilhaft erweisen, die Kranken tagelang in der Zelle zu isoliren, wenn nämlich die völlige Abgeschlossenheit der Zelle sichtlich beruhigend wirkt und der Kranke in der Zelle nicht verwildert, d. h. nicht unreinlich wird, masturbirt u. s. w.

Besonderer Besprechung bedarf endlich die Therapie in jenen schwersten Fällen, in welchen die Agitation sich zu sinnlosen Jactationen, die Ideenflucht zu Verwirrtheit und Unorientirtheit steigert und Temperatursteigerung hinzutritt. Hier gilt es, der directen Lebensgefahr zu begegnen.

Von der Isolirung in der Zelle ist ganz abzusehen. Unter Umständen wird die Schlundsondenfütterung erforderlich. Drohendem Collaps ist eventuell durch wiederholte Injectionen physiologischer Kochsalzlösung (500 g) unter die Oberschenkelfascie oder in die Glutealgegend vorzubringen. In angemessenen Zwischenräumen muss jedenfalls durch Medicamente zeitweise motorische Ruhe erzwungen werden. Gerade hier leistet das Hyoscin, sachverständig angewendet, unschätzbare Dienste, während fast alle anderen Sedativa mehr oder weniger versagen. In diesen schweren Fällen muss auch starker Wein, ev. Cognac in reichlicher Menge verabfolgt werden. In den schwersten Fällen können oft wiederholte Camphoreinspritzungen in Verbindung mit den oben erwähnten Serumjectionen noch lebensrettend wirken.

### Pathologische Anatomie.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung, speciell auch das mikroskopische Studium der Hirnrinde ist bisher durchaus negativ ausgefallen. Die Manie ist daher zu den functionellen Geistesstörungen zu rechnen. Auch die verschiedenen Theorien<sup>1</sup>, welche die Krankheit auf Circulationsveränderungen der Hirnrinde zurückzuführen suchen, haben irgend zulängliche Stützen in den Beobachtungsthatssachen noch nicht gefunden.

Forensische Bedeutung. Die häufigsten Strafhandlungen bei der Manie sind Vagabundage, Körperverletzungen, Beleidigungen, Nothzuchtsversuche. Eigenthumsvergehen, Widerstand gegen die Staatsgewalt u. s. f. Ihr Zustandekommen erklärt sich aus den oben besprochenen Hauptsymptomen ohne Weiteres. Bemerkenswerth ist, dass sie bei der Hypomanie häufiger sind als bei der schweren Manie, weil bei letzterer die Einlieferung in die Anstalt meist viel früher erfolgt und weil gerade die Hypomanie leicht übersehen wird. Vergl. S. 336. — Patienten, welche an schwerer Manie leiden, sind als „geisteskrank“, Patienten, welche an leichter Manie leiden, als „geistesschwach“ im Sinn des § 6 B. G. B. anzusehen. In vielen Fällen wird sich wegen des acuten Verlaufs die Einleitung des Entmündigungsverfahrens erübrigen. Vergl. auch das Kapitel über periodische Manie.

### b. Melancholie<sup>2</sup>.

Die Melancholie ist eine Psychose, welche durch 2 Hauptsymptome charakterisirt ist, nämlich durch eine krankhafte primäre Depression und durch eine primäre Denkhemmung. Häufig tritt hierzu als drittes Hauptsymptom eine motorische Hemmung; letztere ist nur eine Theilerscheinung der allgemeinen Hemmung der corticalen Associationen, welche sich andererseits als Denkhemmung kundgibt.

Ueber das gegenseitige Verhältniss der beiden Hauptsymptome

<sup>1</sup> Meynert, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 10.

<sup>2</sup> Roubinowitch et Toulouse, La mélancolie, Paris 1897; Snell, Allg. Psychiatrie Bd. 28, S. 222; v. Krafft-Ebing, Die Melancholie, Erlangen 1874; Ziehen, Die Erkennung und Behandlung der Melancholie in der Praxis, Halle 1891.

hat man sich viel gestritten. Bald behauptete man, die Depression entstehe secundär, indem der Kranke sich der Hemmung seines Vorstellungsablaufs bewusst werde, bald betrachtete man umgekehrt die Denkhemmung lediglich als eine Folge der Depression. Die klinische Beobachtung spricht dafür, dass Depression und Hemmung coordinirte Parallelsymptome sind, welche sich allerdings wechselseitig verstärken. Wir schreiben daher sowohl der Depression wie der Hemmung primären Charakter zu.

### Specielle Symptomatologie.

Affecte. In vielen Fällen beschränkt sich die Affectstörung auf eine einfache Depression. Man bezeichnet diese Form auch als Hypomelancholie oder melancholische Verstimmung. Hier sind die positiven Gefühlstöne sämmtlich verschwunden, alle Empfindungen und Vorstellungen sind von Unlustgefühlen begleitet<sup>1</sup>. Die ganze Welt erscheint dem Kranken grau in grau. Bei den schwereren Formen der Melancholie (bei der *Melancholia gravis*) treten zu der einfachen Depression noch Angstaffecte hinzu. Die letzteren treten bald anfallsweise, bald continuirlich auf. Auch in letzterem Fall kommt es häufig zu anfallsweisen Verstärkungen der Angst. Hinsichtlich der körperlichen Begleitempfindungen und der Localisation ist die Angst der Melancholie meist als typische Präcordialangst zu bezeichnen; doch hört man auch, dass die Angst die Kehle zusammenschnürt („als hätte ich etwas Unrechtes gethan“) oder dass sie vom Abdomen nach oben steigt (z. B. in klimakterischen, bezw. präsenilen und senilen Fällen). Auch Localisation im Kopf kommt vor. Oft verbindet sich damit auch eine locale Wärme- oder Hitzeempfindung. In vielen Fällen beobachtet man, dass die Angst im Lauf des Tages ganz typischen Intensitätsschwankungen unterliegt. So pflegt namentlich in den frühen Morgenstunden oft ein jähes Anwachsen der Angst einzutreten. Auch gegen Abend steigert sich gewöhnlich die Angst. Zuweilen beobachtet man nach jeder Mahlzeit eine Verstärkung der Angstaffecte (mitunter mit Localisation im Magen).

Bei einer besonderen Form der Melancholie beobachtet man eine eigenartige Nuance der negativen Affectschwankung. Es giebt Kranke, welche klagen, dass ihnen alles Gefühl abhanden gekommen sei, dass sie weder froh noch traurig sein könnten: das Gefühl für Gut und Schlecht, Schön und Hässlich sei ihnen abhanden gekommen, die Liebe zu ihren Angehörigen und das Interesse für ihre Thätigkeit und ihren Beruf sei erstorben, statt des Herzens sei ein Stein in ihrer Brust. Der einzige Affect des Kranken ist die Verzweiflung über diese patho-

<sup>1</sup> Die krankhaften negativen Gefühlstöne der Empfindung sind zumeist auf Irradiation und Reflexion von Gefühlstönen der Vorstellungen zurückzuführen.

logische Gefühllosigkeit. Man bezeichnet diese Form als die apathische Form der Melancholie.

Empfindungen. Das Empfindungsleben des Melancholischen bleibt nicht selten ganz intact. Hyperalgesie ist selten. Bei der apathischen Form beobachtet man zuweilen sogar echte Hypalgesie. Ausgesprochene Hallucinationen oder Illusionen finden sich nur etwa in einem Zehntel aller Fälle; wo solche sich in grösserer Zahl finden, handelt es sich um die unten ausführlicher zu erwähnende hallucinatorische Varietät der Melancholie. Die eigenartigen Sensationen, welche die Angst der Melancholischen begleiten, sind schwerlich als Illusionen oder Hallucinationen aufzufassen, sondern wahrscheinlich als Empfindungen, welche in normaler Weise aus vasomotorischen Störungen u. s. w. hervorgegangen sind. Spontane Schmerzen, namentlich im Nacken und Hinterkopf, werden von einzelnen Kranken angegeben. Eine meiner Kranken klagte über „Brennen überall unter der Haut“. Eine andere hatte das Gefühl, „als sei der ganze Kopf wie ausgedehnt“. Dazu kommen die Begleitsensationen der Angst, die Oppressionsempfindungen in Brust und Abdomen, die Constrictionsempfindungen im Kehlkopf u. s. f.

Vorstellungen. Der formale Ablauf der Vorstellungen ist verlangsamt. Diese Verlangsamung äussert sich zunächst in dem Wiedererkennen und in der Aufmerksamkeit. Der Melancholische identificirt Empfindungen mühsam. Um die Uhr abzulesen, braucht er oft eine Minute und mehr. In schweren Fällen kann es hierdurch zu einer völligen Unorientirtheit und Rathlosigkeit kommen. Dazu kommt eine schwere Hypovigilität: die meisten Empfindungen, welche die Reize der Aussenwelt hervorrufen, lösen in Folge der allgemeinen Hemmung keine Vorstellungen aus oder bleiben — mit anderen Worten — unbeachtet. So kommt es, dass der Melancholische zuweilen nach mehrwöchentlicher Behandlung noch nicht einmal den Namen seines Arztes kennt. Er hat den Namen oft gehört, aber nicht behalten, weil der Act des Aufmerkens, die Verknüpfung mit Vorstellungen vollständig unterblieben und damit die Merkfähigkeit schwer beeinträchtigt ist. Ferner äussert sich die allgemeine Associationshemmung in einer ausgesprochenen Schwerbesinnlichkeit. Der Kranke muss sich lange besinnen, bis er seine eigenen Personalien, die Namen seiner Kinder anzugeben oder einfache Fragen, welche sein Schulwissen, seinen Beruf u. dgl. betreffen, richtig zu beantworten vermag. Es giebt hochgebildete Kranke, welche in der Melancholie in Folge ihrer Denkhemmung  $7 \times 18$  nicht auszurechnen vermögen. Zuweilen hört man die Kranken auch klagen, dass sie sich speciell ihrer früheren Erlebnisse nicht mehr entsinnen könnten. Eine Patientin klagte mir monatelang, dass sie

speciell ihre optischen Erinnerungsbilder nicht mehr reproduziren könne. Im Allgemeinen ist die Hemmung der Vorstellungsablaufs um so intensiver, je schwerer die Angstaffecte sind, doch findet sich auch bei einfacher Depression sehr oft eine ausgesprochene Denkhemmung; ganz fehlt dieselbe niemals. — Für die Diagnose ist noch zu beachten, dass ausnahmsweise die Angst auch eine Ideenflucht vortäuscht: dieselben Kranken, die auf objective Fragen nur sehr langsam antworten, sprechen hastig stundenlang von ihren Angstvorstellungen. Die allgemeine Hemmung kann also die aus der Angst hervorgegangenen Vorstellungskreise verschonen.

Inhaltliche Störungen des Vorstellungslebens<sup>1</sup> können völlig fehlen. So fehlen solche z. B. in der Regel bei der Hypomelancholie. Häufig jedoch kommt es auch zu secundären Wahnvorstellungen im Sinne des Kleinheitswahnes, also zu sogen. Erklärungsversuchen der Depression und Angst. Unter diesen Wahnvorstellungen sind Versündigungsvorstellungen am häufigsten. Der immer wiederkehrende Refrain aller Aeusserungen des Kranken ist: ich bin nicht krank, sondern schlecht. Zuweilen ist dies krankhafte Schuldbewusstsein ganz unbestimmt, in anderen Fällen deuten die Kranken irgend ein harmloses vergangenes Erlebniss im Sinn einer Verschuldung um. „Ich habe als Schulkind den Lehrer belogen, ich habe meiner Herrschaft eine Freimarke entwendet, ich habe einmal etwas Speichel auf den Ladentisch tropfen lassen“ sind Beispiele solcher specialisirter retrospectiver Versündigungsvorstellungen. Namentlich die Selbstanklagen: „ich habe meine Wirtschaft schlecht geführt, ich habe die Meinigen schlecht behandelt, ich habe es an Gottvertrauen fehlen lassen, ich war nur äusserlich fromm und ehrbar“ u. dgl. m., kehren immer wieder. Zuweilen kommt es auch zu ganz freien und bis ins Einzelne ausgemalten Erfindungen der schwersten Verbrechen. Schliesslich legen sich manche Kranke selbst Naturereignisse zur Last: „Ich bin schuld am Sturm; es hagelt, weil ich so schlecht bin, alle Leute sehen elend aus, weil sie sich ärgern, dass ich so schlecht bin.“ Kranke mit apathischer Melancholie werfen sich oft direct ihre Apathie vor: „Ich bin so schlecht, dass ich gegen alle meine Pflichten gleichgültig geworden bin“. Dementsprechend kann es auch zu einer wahnhaften Verkennung der Umgebung kommen: Die Kranken behaupten, im Correctionshaus zu sein, halten den Arzt für den Richter u. dgl. m.

Nächst dem Versündigungswahn beobachtet man besonders häufig den Krankheitswahn: als Erklärungsversuche der Angst treten hypo-

<sup>1</sup> Heller, Die Wahnideen der Melancholiker, Marburg 1898; Vallon et Marie, Arch. de Neurol. 1898.



chondrische Vorstellungen auf. Der Kranke glaubt an Syphilis, Tuberkulose u. dgl. zu leiden. „Ich hab' eine ansteckende Krankheit, wie sie noch nie auf der Welt dagewesen ist; ich verfaule von innen, ich muss lebendig begraben werden“ äusserte eine Melancholische. Oft knüpft dieser hypochondrische Wahn an ganz bestimmte thatsächliche Symptome oder Krankheiten an. So können die thatsächlich vorhandenen Präcordialsensationen Anlass zu der hypochondrischen Annahme eines Herzfehlers geben. Der Syphiliswahn kann an einen Herpes praeputialis anknüpfen. Man bezeichnet die Symptome, bezw. Krankheiten, an welche der Kranke unter dem Einfluss der Depression und Angst hypochondrische Wahnvorstellungen knüpft, wie früher erwähnt, als Anknüpfungssymptome, bezw. Anknüpfungskrankheiten. Bei der Melancholie jugendlicher Masturbanten knüpft der Krankheitswahn meist an die mit der Masturbation zum Theil thatsächlich zusammenhängende körperliche und geistige Schläffheit sowie an die Häufung nächtlicher Pollutionen an: so kommt der Kranke auf die Wahnidee, er leide an „Rückenmarksauszehrung“. Auch die dem Kranken selbst zum Bewusstsein kommende Denkhemmung regt zuweilen hypochondrische Vorstellungen an, z. B. gehirn-, bezw. geisteskrank zu sein u. s. f. Eine Kranke, welche viel über „spiralig“ aufsteigende Angstgefühle klagte, verband zeitweise damit die Wahnvorstellung, einen gefährlichen Wurm im Innern zu haben. Man bezeichnet diejenige Form der Melancholie, bei welcher die secundären Wahnvorstellungen sich hauptsächlich in der Richtung des Krankheitswahns bewegen, auch als „hypochondrische Melancholie“.

Häufig sind auch Verarmungsvorstellungen, so namentlich bei der Melancholie des Seniums. Der Kranke äussert: ausstehende Schulden würden ihm wohl verloren gehen, sein Waarenlager sei zu gross, er könne die Kosten der Behandlung nicht tragen, er müsse mit seinen Kindern verhungern und betteln gehen.

Selten finden sich bei der Melancholie Verfolgungsideen. Am häufigsten beobachtet man sie noch ab und zu bei geistig minderveranlagten oder ungebildeten Melancholischen im Anschluss an Versündigungsvorstellungen. Solche Kranke jammern: „ich soll in's höllische Feuer“, „ich soll als irrender Geist immer umherwandern“, „der Staatsanwalt verfolgt mich“. Gerade bei dieser Form kommt es auch öfter zu wahnhaften und zu illusionären Auslegungen. Der Kranke deutet das Sprechen vor seiner Thür als das Gemurmel von Polizisten, ein zufälliges Klopfen als „das Zimmern eines Schaffots“. Aeusserst selten beobachtet man, dass bei der Melancholie Verfolgungsideen direct als Erklärungsversuche der Angst auftreten.

Ueberhaupt kann jedes denkbare Unglück gelegentlich den Inhalt einer me-

lancholischen Wahnvorstellung bilden. So behauptete eine Melancholische nach einem Besuch ihres Ehemanns, in der Nacht sei ihr Heimathsort ganz abgebrannt und ihr Mann habe sich als einzig Ueberlebender zu ihr flüchten wollen. In seltenen Fällen kommt es auch zu dem S. 117 beschriebenen allgemeinen Verneinungswahn<sup>1</sup> (mit oder ohne *Délire d'énormité*). Die Kranken äussern dann z. B.: „Alles ist weg, mein Leib ist weg, alles ist zu, der Teufel ist in mir, alles ist zusammengewelkt, schneiden Sie mir den Hals an! wenn ich esse, geht die Welt unter; jetzt wird die ganze Welt verbrannt; alles ist verdorrt, nichts wächst mehr, alles ist zerstört, darum muss ich ewig leben.“ Eine Kranke von Séglas behauptete: die Welt ist am 28. April 1892 eingestürzt, seitdem sind Milliarden Jahrhunderte vergangen.

Gegenüber der relativen Flüchtigkeit (Unterwerthigkeit) der maniakalischen Wahnvorstellungen sind die melancholischen Wahnvorstellungen viel zäher, oft kann man geradezu von einer Ueberwerthigkeit derselben sprechen. Das Krankheitsbewusstsein fehlt in der Regel vollständig. Nur gegenüber den grössten Selbstanklagen kommt es ausnahmsweise zu einer Gegenreaction: „das begreif“ ich nicht, dass kann ich doch nicht gethan haben.“

Zu den Versündigungsideen treten gelegentlich auch die in der allgemeinen Pathologie genauer geschilderten contrastirenden Grössenideen (vgl. S. 112) hinzu. Auch mit den Verarmungsideen verknüpfen sich letztere zuweilen: der Kranke schildert, um sein jetziges Elend noch greller zu beleuchten, in übertriebener Weise, wie glücklich er früher gelebt habe, wie reich er gewesen sei.

Die Handlungen der Melancholischen sind ganz und gar durch die soeben geschilderten psychopathischen Symptome bestimmt. Zunächst malt sich im Gesichtsausdruck des Kranken die Depression und die Angst. In der Allgemeinen Pathologie (S. 147 ff.) sind die Ausdrucksbewegungen der Angst und der Depression ausführlich beschrieben worden<sup>2</sup>. Die sonstigen Bewegungen und Handlungen des Melancholischen (abgesehen von den Ausdrucksbewegungen) stehen ganz unter dem Einfluss der motorischen Hemmung, welche als drittes Hauptsymptom der Melancholie gelten kann. Diese motorische Hemmung ist eine Theilerscheinung der allgemeinen Associationshemmung und primär wie diese; wie diese erfährt sie jedoch zugleich eine erhebliche Steigerung durch die Depression und namentlich durch die Angst. Beide Formen der motorischen Hemmung, welche die allgemeine Pathologie kennen lehrt (S. 153), kommen bei der Melancholie vor: bald besteht völlige Resolution der gesamten Körpermuskulatur, bald besteht eine allgemeine katatonische Spannung. In ersterem Fall bezeichnet man die Melancholie als *Melancholia passiva*, im letzteren

<sup>1</sup> Cotard, Ann. méd. psych. 1880 und Arch. de Neurol. 1882.

<sup>2</sup> Vgl. auch die physiognomische Tafel Fig. 2 (Depression) und Fig. 3 (Angst).

als *Melancholia attonita*. In beiden Fällen liegen die Kranken fast regungslos. Spontane Bewegungen kommen kaum zu Stande. Die Kranken müssen gewaschen, gekämmt und gefüttert werden. Einige lassen sogar Koth und Urin unter sich gehen. Aufgetragene Bewegungen werden gar nicht oder nur äusserst langsam, zuweilen in vielen Absätzen ausgeführt. Viele Kranke sprechen gar nicht, andere unhörbar leise. In den leichteren Fällen — z. B. bei der Hypomelancholie — äussert sich die Hemmung lediglich darin, dass die Kranken sich langsamer entschliessen (*Abulie*) und alle Bewegungen langsamer ausführen. Oft klagen die Kranken selbst über den „Rückgang ihrer Willenskraft“. Ihre berufliche Thätigkeit fällt ihnen äusserst schwer. Zu einer Arbeit, welche sie früher spielend in einer Stunde bewältigten, brauchen sie jetzt einen ganzen Tag. Hat der Kranke schliesslich sich einmal zu einem Entschluss aufgerafft, so überkommt ihn — bei seinem Mangel an Selbstvertrauen — sofort der Zweifel, ob der eingeschlagene Weg der richtige ist. In Folge dessen widerruft der Kranke seinen ersten Entschluss, um auch diesen Widerruf sofort wieder zu bereuen. Bei Frauen äussert sich die *Abulie* namentlich in der Vernachlässigung ihres Haushalts, ihrer Toilette u. s. f.

Eine wesentliche Modification erfährt das Handeln der Melancholischen dann, wenn der agitirende Einfluss der Angst den hemmenden Einfluss überwiegt. Warum im Einzelfall dieser oder jener stärker ist, können wir meist nicht nachweisen. Wie die ängstliche Agitation die Ausdrucksbewegungen verändert, ist in der allgemeinen Pathologie angegeben. Die Kranken irren ruhelos umher. Es kann zu ausgesprochener Vagabondage kommen. Andere bleiben zwar im Bett, aber ringen Tag und Nacht die Hände und jammern. Bis zu tobsüchtiger Erregung kann sich diese ängstliche Agitation der Melancholie zuweilen steigern. Man bezeichnet diejenige Form der Melancholie, bei welcher dieser agitirende Einfluss der Angst vorherrscht, auch als *Melancholia agitata* (s. *activa*).

Selbstmordversuche kommen gelegentlich auch auf Grund einfacher Depression, also bei der einfachen melancholischen Verstimmung, vor. Ungleich häufiger sind sie, sobald Angstaffecte hinzutreten. Speciell bei der agitierten Melancholie kommt es sehr häufig zu den energischsten Versuchen gegen das eigene Leben. Indess ist auch die *Melancholia attonita* stets selbstmordverdächtig. Die Hemmung der Angst kann ganz plötzlich in Agitation umschlagen. Eine Kranke, die wochenlang regungslos in katatonischer Spannung liegt, kann plötzlich, wenn eine Gelegenheit sich bietet, mit der grössten Energie und Behendigkeit einen Selbstmordversuch machen.

Manche Kranke suchen auch die Angst, welche sie ruhelos umher-

treibt, durch Genuss von Spirituosen zu übertäuben. Namentlich bei der periodischen Melancholie (s. d.) beobachtet man dies nicht selten. Stundenweise lindert der Alkoholgenuss in der That die Angst. Sobald jedoch der Rausch verflogen ist, kehrt die Angst mit grösserer Heftigkeit zurück. Seltener suchen die Kranken ihre innere Angst durch excessive Masturbation zu übertäuben. Meist handelt es sich in solchen Fällen um schwer erblich belastete weibliche Individuen. Eine Kranke sagte mir: „Ich onanire, um mich rascher zu tödten“.

Durch die secundären Wahnvorstellungen der Kranken kommt es zu weiteren pathologischen Veränderungen des Handelns. Besonders steigert der Versündigungswahn und der Verarmungswahn die Selbstmordgefahr erheblich. Indess auch bei der hypochondrischen Melancholie kommen oft genug Selbstmordversuche vor: die elementare Gewalt der Angst ist stärker als die in der Wahnidee sich äussernde Besorgniss um das Leben. — Auch Gewalthandlungen gegen die Umgebung sind bei Melancholie nicht selten (Kindesmord, Brandstiftung). Endlich kommt es ungemein häufig zu Nahrungsverweigerung. In der Regel motivirt der Kranke dieselbe damit, dass er keine Nahrung verdiene, er sei zu schlecht, oder damit, dass er sie nicht bezahlen könne, er sei zu arm, oder endlich damit, dass er sie nicht verdauen könne, sein Magen und sein Darm seien zu krank, die aufgenommene Nahrung schlage abnorme Wege ein u. s. f. — Seltener kommt es bei der Melancholie zu den hypochondrischen Wahnhandlungen, welche S. 167 bis 170 beschrieben wurden. Die Angstaffecte sind meist zu lebhaft, als dass es zu so complicirten und zusammenhängenden Handlungen kommen könnte. Nur wenn die hypochondrische Melancholie einen chronischen Verlauf nimmt, kommt es zu den dort erwähnten Wahnhandlungen.

Somatische Symptome<sup>1</sup> s. str. Der Schlaf der Melancholischen ist sehr häufig mangelhaft, auf der Höhe der Krankheit fehlt er zuweilen vollständig. Oft, aber nicht stets entsprechen die Träume den Wahnvorstellungen des Wachseins.

Die Ernährung sinkt stets erheblich. Manche Kranke verlieren im Verlauf einer Melancholie über 20 Kilo an Körpergewicht. Hunger und Appetit können vollständig fehlen. Zuweilen ist die Salzsäuresecretion des Magens, häufig die Speichelsecretion herabgesetzt. Die Thränensecretion ist trotz der schweren Depression meist sehr gering und kann ganz fehlen (thränenloses Weinen). Obstipationen von 1—2wöchentlicher Dauer werden beobachtet. Die Zunge ist meist trocken und pelzig belegt. Zuweilen tritt Erbrechen auf.

Die Respiration ist häufig verlangsamt. Oft beobachtet man ein

<sup>1</sup> Bruce and de Maine Alexander, Journ. of ment. sc. 1900, Oct., S. 725.

plötzliches tiefes Aufathmen. Unter dem Einfluss schwerer Angstaffecte wird sie umgekehrt beschleunigt und unregelmässig.

Die peripherischen Arterien sind meist abnorm stark contrahirt. Daher die kühlen Hände und Füsse der meisten Melancholischen. Die Herzthätigkeit ist eher verlangsamt, nur unter dem Einfluss schwerer Angstaffecte ist sie öfters beschleunigt und unregelmässig. Bei klimakterischen und senilen Melancholien kommen starke Congestionen vor. Der Blutdruck<sup>1</sup> ist durchweg gesteigert, sofern und in dem Maasse als Angstaffecte bestehen. Im Anschluss an Obstipationen kommt es oft zu Temperatursteigerungen, welche mit Beseitigung der Obstipation rasch zurückgehen (vgl. S. 199). Im Uebrigen ist die centrale Körpertemperatur öfters subnormal. Noch auffälliger ist die Tiefe der Hauttemperatur in den peripherischen Körpertheilen. Nicht selten wird auch Amenorrhoe beobachtet. Wiederholt habe ich während der klimakterischen Melancholie eine transitorische Glycosurie beobachtet (Gährungsprobe, bis zu 1,1%). Der elektrische Leitungswiderstand der Haut ist oft merklich erhöht.

Neuropathologische Symptome fehlen im Uebrigen meist vollständig. Zuweilen finden sich Druckpunkte. Es handelt sich dann meist um Melancholien, welche sich auf dem Boden der Neurasthenie entwickelt haben.

#### Verlauf.

Ein Prodromalstadium fehlt der Melancholie häufig vollständig. Ohne Vorboten stellen sich die Hauptsymptome der Psychose bald rascher, bald langsamer ein. In einer kleineren Anzahl von Fällen gehen gastrische Beschwerden, Kopfdruck, Reizbarkeit und geistige und körperliche Erschlaffung der melancholischen Depression voraus. Bei der melancholischen Verstimmung hat es mit einfacher Depression sein Bewenden. Bei der Melancholia gravis treten Angstaffecte hinzu. Noch häufiger zeigen sich letztere fast gleichzeitig mit der Depression. Zuweilen setzt die Psychose ganz acut mit einem schweren Angstanfall ein. Secundäre Wahnvorstellungen entwickeln sich in der Regel erst, wenn Depression und Angst bereits längere Zeit bestanden haben. Oft kann man geradezu ein erstes Stadium der reinen Affectstörung und ein zweites Stadium der secundären Wahnideen unterscheiden. Die Denkhemmung läuft im Ganzen der Affectstörung parallel.

Die Dauer der Melancholie beläuft sich in der Regel auf 4—6 Monate. Gerade die leichte melancholische Verstimmung überschreitet diese Dauer oft erheblich. Es giebt Fälle von Melancholie, welche erst nach mehr als 12 Monaten in Heilung übergehen. Ganz ausnahmsweise kommen noch nach mehrjährigem Bestehen einer Melancholie Heilungen

<sup>1</sup> Cramer, Münch. Med. Wchschr. 1892, Nr. 6 u. 7.

vor. Der Verlauf ist oft remittirend. Der Uebergang in Heilung vollzieht sich zuweilen fast kritisch. Oft wird er durch den Wiedereintritt der auf der Krankheitshöhe ausgebliebenen Menstruation angekündigt. In anderen Fällen bilden sich die Wahnvorstellungen, die Affectstörungen und Hemmungen ganz allmählich zurück. Leichte Reexacerbationen im Verlauf der Reconvalescentz sind häufig. Seltener erfolgt im Verlauf der letzteren unmittelbar ein Rückfall.

Ungemein häufig beobachtet man ein Nachstadium im Sinn einer reactiven Hyperthymie. Namentlich, wenn die Affectstörung und Denkhemmung sehr schwer waren, beobachtet man fast stets eine mehrwöchentliche oder mehrtägige heitere Verstimmung mit entsprechender Beschleunigung des Vorstellungsablaufs. In übertriebenen Ausdrücken rühmen die Kranken, wie glücklich sie sind, dass ihr vermeintlich zerstörtes Gedächtniss und ihre Leistungsfähigkeit wiedergekehrt sind. Selten erlangt dies hyperthymische Nachstadium eine stärkere Entwicklung, sodass es als eine neue selbständige Psychose, als eine „reactive Manie“ imponirt.

Die Erinnerung für die Erlebnisse während der Krankheit ist in der Regel ziemlich gut erhalten.

#### Ausgänge und Prognose<sup>1</sup>.

Die Ausgänge der Melancholie sind folgende:

1. in Heilung.
2. in Heilung mit Defect.
3. in Tod.
4. in secundären Schwachsinn.
5. in chronische Melancholie.
6. in sog. secundäre Paranoia.

Die meisten Fälle endigen mit völliger Heilung. Bei der typischen Melancholie erzielt man dieselbe in fast 90% aller Fälle. Hat die Melancholie sehr lange gedauert, so ergiebt sich zuweilen eine Heilung mit Defect, d. h. die Affectstörungen und Hemmungen schwinden, aber eine genaue Vergleichung ergiebt, dass der Kranke eine leichte intellectuelle Einbusse erlitten hat. Complicirtere Begriffe und Urtheilsassociationen sind ihm mit der Krankheit verloren gegangen. Dem Laien entgeht dieser leichte Defect meist vollständig. In einer geringen Zahl von Fällen tritt keine Heilung, sondern ein erheblicher, fortschreitender Intelligenzdefect ein: die sog. secundäre Dementia. Dieser ungünstige Ausgang kündigt sich meist zuerst dadurch an, dass gelegentlich ein ominöses Lachen das Gesicht des Kranken überfliegt. Dies

<sup>1</sup> Brush, Brit. Med. Journ. 1897.

alberne Lachen wechselt ohne Motive mit Angstzuständen ab. Das Jammern der Kranken nimmt ebenso wie ihre Angstbewegungen einen fast automatischen Charakter an. Unreinlichkeiten häufen sich. Auch Hallucinationen und Illusionen stellen sich in grösserer Zahl ein. Die Kranken denken und sprechen zuweilen rascher, aber diese Besserung ist nur scheinbar: aus dem Inhalt der Aeusserungen des Kranken ergibt sich, dass eine erhebliche Gedächtniss- und Urtheilsschwäche eingetreten ist. Letztere nimmt weiterhin stetig zu, während die Affectstörung abnimmt. Schliesslich können sich die schwersten Formen der secundären Demenz entwickeln. Die Kranken sprechen und handeln völlig verwirrt. Etwas häufiger, wenn auch gegenüber der grossen Zahl der Heilungen kaum in Betracht kommend, ist der Ausgang in chronische Melancholie. Gedächtniss und Urtheilskraft bleiben in diesen Fällen intact. Auch gleichen sich die Affectstörungen oft bis zu einem gewissen Grade aus; speciell verlieren sich die heftigen Angsteffecte vollständig. Auch die Denkhemmung weicht bis zu einem gewissen Grade. Und doch sind die Kranken nicht gesund. Eine krankhafte Wehleidigkeit tritt an die Stelle der anfänglichen Depression. Die Hemmung bleibt auf dem Gebiet des Handelns dauernd bestehen. Die Kranken bleiben unschlüssig, rathlos, leistungsunfähig. Für das praktische Leben sind sie unbrauchbar. Das Selbstvertrauen kehrt nicht zurück. Viele ergehen sich in monotonem Jammern und unfruchtbaren Selbstanklagen. Hat es sich um eine hypochondrische Melancholie gehandelt, so stellt sich nun mit dem Abklingen der Affecte das hypochondrische Gebahren ein, wie es S. 167—170 geschildert wurde. Die secundären Wahnvorstellungen haben sich von den Affectstörungen, aus denen sie hervorgegangen waren, unabhängig gemacht. Die Gefahr eines solchen Ausgangs in chronische Melancholie ist erfahrungsgemäss bei von Hause aus geistig wenig veranlagten Individuen am grössten. Uebrigens bestehen zwischen der Heilung mit Defect, der secundären Demenz und der zuletzt geschilderten chronischen Melancholie fliessende Uebergänge.

Der tödtliche Ausgang wird am häufigsten durch Selbstmord herbeigeführt. Namentlich ausserhalb der Anstalten gehen nicht wenige Melancholiker so zu Grunde. Andere Todesursachen sind in intercurrenten Erkrankungen (Pneumonie, Tuberkulose, Darmkatarrh u. s. f.) gegeben, wie sie namentlich bei abstiniirenden, in der Ernährung stark heruntergekommenen Melancholikern nicht selten und zumeist in sehr gefährlicher Form auftreten. Auch einfache Erschöpfung kann durch Herzschwäche zum Tode führen.

Einen ganz besonderen Ausgang stellt der Uebergang in secundäre Paranoia dar. In diesen Fällen spricht man besser von zwei Hauptstadien, einem depressiven, welches der Melancholie entspricht, und

einem hallucinatorischen, welches der secundären Paranoia entspricht. Es gehört mithin die Psychose nach ihrem Gesamtverlauf zu den zusammengesetzten Psychosen und wird unter diesen eine kurze Besprechung finden. Im Ganzen ist diese secundäre Paranoia selten. Wenn sich im Verlauf einer Melancholie gehäufte Hallucinationen oder Wahnvorstellungen der Verfolgung u. s. w. einstellen, so handelt es sich in der Regel gar nicht um diese secundäre Paranoia, sondern eine aufmerksame Untersuchung lehrt, dass sich ein Intelligenzdefect entwickelt und dass sich mithin der Uebergang in secundäre Dementia vollzieht.

Schliesslich ist zu bemerken, dass die sonst so günstige Prognose der Melancholie dadurch getrübt wird, dass erstens gelegentlich — ähnlich, jedoch nicht so oft wie bei der Manie — eine periodische Wiederholung der Melancholie vorkommt (periodische Melancholie, siehe unter den zusammengesetzten Psychosen) und zweitens eine unverkennbare Tendenz zu Recidiven besteht. Zuweilen treten allerdings die letzteren erst nach Jahrzehnten auf. So kommt es z. B. nicht selten vor, dass eine Kranke je eine Melancholie in der Pubertät und im Klimakterium durchmacht.

#### Varietäten.

Einige Varietäten der Melancholie sind bereits angeführt wurden. So wurde der Hypomelancholie, der apathischen Form, der Melancholia passiva, attonita, agitata und der Melancholia hypochondriaca schon gedacht. Prognostisch nehmen unter diesen Varietäten die Melancholia attonita und die Melancholia hypochondriaca insofern eine besondere Stellung ein, als ihre Prognose etwas ungünstiger ist. Bei ersterer ist der Ausgang in secundäre Dementia, bei letzterer der Ausgang in chronische Melancholie und der Ausgang in secundäre Paranoia etwas häufiger als bei den übrigen Melancholien. Uebrigens existiren zwischen allen diesen Varietäten keine scharfen Grenzen. Eine passive Melancholie kann ganz plötzlich für kürzere oder längere Zeit in die agitierte Form übergehen, hypochondrische Wahnvorstellungen können wahnhaften Selbstanklagen Platz machen u. s. f.

Eine besondere Varietät der Melancholie stellt auch die Melancholia hallucinatoria dar. Namentlich auf dem Boden schwerer erblicher Belastung und im Senium beobachtet man häufiger, dass zu den Hauptsymptomen der Melancholie, also zu der Depression, Angst und Hemmung Hallucinationen und Illusionen und zwar vorzugsweise solche schreckhaften Inhalts hinzutreten. Nicht selten handelt es sich bei den Sinnestäuschungen der hallucinatorischen Melancholie auch um das sog. Gedankenlautwerden. Die Kranken klagen, dass sie jeden Gedanken in ihrem Kopf, in ihrer Brust oder in ihrem Abdomen mitsprechen hören.



Die sinnliche Lebhaftigkeit dieser Hallucinationen ist gewöhnlich sehr gering; meist zweifeln die Patienten auch nicht an ihrer subjectiven Entstehung. Mitunter fühlen sie einen eigenthümlichen Drang, die gehörten Worte mitzusprechen. Die Prognose dieser hallucinatorischen Melancholie ist nicht so gut wie diejenige der typischen Melancholie. Namentlich ist stets die Weiterentwicklung zu einer typischen hallucinatorischen Paranoia zu fürchten. Ueberhaupt bestehen zwischen der Melancholia hallucinatoria und der Paranoia hallucinatoria (namentlich der stuporösen Form) fließende Uebergangsformen.

Eine andere Varietät der Melancholie ist durch das Hinzutreten von Zwangsvorstellungen zu den typischen Symptomen der Melancholie charakterisirt. So klagen manche Melancholische, dass sich ihnen bei dem Beten Blasphemien aufdrängen; eine Kranke war z. B. unglücklich über die sich ihr aufzwingende Vorstellung: „Gott sei eine verdammte Hure“. Mit der Depression und Angst schwinden solche Zwangsvorstellungen sofort.

Weitere Varietäten entstehen durch Complication der Melancholie mit Neurasthenie oder Hysterie. Die neurasthenische Grunderkrankung äussert ihren Einfluss im klinischen Bild der Melancholie dadurch, dass sie zu der Depression der Melancholie die neurasthenische Reizbarkeit hinzufügt.<sup>1</sup> Für die Melancholie der Hysterischen ist die Labilität der Stimmung charakteristisch. In beiden Fällen macht sich oft ein rasonnirender Zug im Krankheitsbild geltend: die Kranken suchen ihre krankhaften Handlungen hinterher zu beschönigen und zu rechtfertigen.

Endlich tritt die Melancholie auch in der Form des transitorischen Irreseins auf. Man bezeichnet diese Form auch als Raptus melancholicus. Derselbe dauert oft nur einige Minuten, höchstens 1—2 Stunden. Eine extreme Angst überfällt den Kranken meist ganz plötzlich und führt zu jähen Gewaltthaten des Kranken gegen sich und seine Umgebung (Selbstmord, Mord, Mobiliarzertrümmerung, planlosem Fortlaufen). Schreckhafte Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen können hinzutreten. Ein ausgesprochener arterieller Gefässkrampf begleitet den Anfall. Derselbe endet meist kritisch. Für alles Vorgefallene besteht eine fast vollständige oder auch vollständige Amnesie. Vergl. unter angio-spastischen Dämmerzuständen.

#### Aetiologie.

Bei der typischen Melancholie ist erbliche Belastung nur in der Hälfte aller Fälle zu finden. Auffällig oft beobachtet man gleichartige Vererbung. Im Ganzen ist die Melancholie beim weiblichen

<sup>1</sup> Friedmann, Deutsche Med. Wchschr. 1893, Nr. 30.

Geschlecht häufiger als beim männlichen. Besonders oft fällt der Ausbruch der Melancholie in die Pubertät oder das Senium. Auch im Klimakterium, bezw. präsenil tritt sie nicht selten auf. Die Pubertätsmelancholie knüpft häufig an onanistische Excesse an. Im Senium ist wohl namentlich die Atherosclerose der Gefässe für den Ausbruch der Psychose verantwortlich zu machen.

Eine häufige Veranlassung zum Ausbruch einer Melancholie stellt auch die Gravidität dar. Meist setzt diese Graviditätsmelancholie im 3. oder 4. Schwangerschaftsmonat ein, seltener erst gegen Ende der Schwangerschaft. Circulationsveränderungen und reflectorische Einflüsse mögen dabei oft im Spiele sein. Häufig ist jedoch auch ein psychisches Moment wirksam: die Furcht vor der Entbindung. Daher kommt es auch, dass die Graviditätsmelancholie bei Primiparae etwas häufiger ist als bei Multiparae.

Seltener erzeugt das Puerperium selbst eine Melancholie. Die Psychosen, welche in den ersten Wochen des Wochenbetts ausbrechen, verlaufen zwar oft mit schweren Angst affecten, aber eine genauere Untersuchung lehrt sofort, dass diese Angst affecte ausschliesslich auf Hallucinationen und Wahnvorstellungen beruhen, und dass somit diese Puerperalpsychosen s. str. der acuten hallucinatorischen Paranoia zuzurechnen sind. — Häufiger ist die Melancholie eine Folgekrankheit einer protrahirten Lactation.

Manchmal scheint ein chronischer oder acuter Magendarmkatarrh eine ätiologische Rolle zu spielen.

Ueberhaupt ist körperliche Erschöpfung, sie sei entstanden wie sie wolle, eines der wichtigsten ätiologischen Momente für die Melancholie. Ebenso bedeutsam ist Kummer und Sorge. Daher kann die Melancholie an die verschiedensten Lebensschicksale anknüpfen. Zurücksetzungen, geschäftliche Verluste, schwere Erkrankungen von Angehörigen, Todesfälle in der Familie können den Ausbruch herbeiführen. Zuweilen genügt die plötzliche Versetzung in andere Verhältnisse, um die Depression der Melancholie hervorzurufen. Dahin gehört z. B. auch die Melancholie, wie sie nach Verlobungen, namentlich bei jungen Mädchen, zuweilen aber auch bei Männern beobachtet wird. Die Reue und die Angst wegen des Jaworts leiten hier die Psychose ein. Nahe verwandt ist auch die Melancholie, welche sich allmählich aus einem noch physiologischen Heimweh entwickelt.

Seltener erzeugen momentane Affectstösse, wie z. B. Schreck u. dgl. eine Melancholie.

Sehr schwere Formen der agirten Melancholie beobachtet man hin und wieder bei dem chronischen Alkoholismus.

### Diagnose.

Die Melancholie kann namentlich mit folgenden Krankheiten verwechselt werden:

1. Mit der hallucinatorischen Paranoia. Sowohl die stuporöse Form wie die agitierte Form der letzteren bietet äusserlich grosse Aehnlichkeit mit der Melancholia attonita, resp. agitata, sobald bei der hallucinatorischen Paranoia Hallucinationen ängstlichen Inhalts vorherrschen. Differentialdiagnostisch kommt hier alles in Betracht, was über das Charakteristische des hallucinatorischen Gebahrens in der allgemeinen Pathologie gesagt worden ist. Schon der Gesichtsausdruck ermöglicht oft zu entscheiden, ob einfache oder hallucinatorische Angst, mit anderen Worten, ob Melancholie oder hallucinatorische Paranoia vorliegt<sup>1</sup>. Auch das plötzliche Aufhorchen, der plötzliche Wechsel der Blickrichtung verräth den Hallucinant. Weitere Fingerzeige giebt das Befragen des Kranken: Aengstigen Sie sich, weil Sie so schreckliche Dinge sehen und hören, oder kommt die Angst von selbst? Bei sehr heftiger Erregung und namentlich bei sehr ausgesprochener Hemmung wird man freilich zuweilen eine verwirrte, bezw. überhaupt keine Antwort erhalten. So kommt es, dass zuweilen eine sichere Diagnose auf der Höhe der Krankheit nicht möglich ist, zumal wenn auch die Anamnese im Stich lässt. Namentlich zwischen Melancholia hallucinatoria und Paranoia hallucinatoria ist ohne Anamnese keine sichere Entscheidung möglich. Die Anamnese muss lehren, ob die Hallucinationen nur eine secundäre Zuthat sind oder das ganze Krankheitsbild von Anfang an bestimmt haben.

2. Mit der Paranoia chronica simplex. Die Gelegenheit zu dieser Verwechslung ist gegeben, wenn ausnahmsweise bei einer Melancholie Verfolgungsvorstellungen einen breiteren Raum einnehmen. — Differential-diagnostisch ist entscheidend, dass der chronische Paranoiker seine Unschuld und die Ungerechtigkeit der vermeintlichen Verfolger behauptet, während der Melancholische **wähnt**, er sei schuldig und habe die Verfolgungen verdient. Dementsprechend herrscht bei dem Melancholischen die Angst vor bevorstehender Verfolgung vor, während der Paranoiker sich vorzugsweise über **stattgehabte** Verfolgungen beschwert. Nur ganz ausnahmsweise kommen auch bei der Paranoia chronica simplex wahnhafte Selbstanklagen vor, aber auch diese Fälle lassen sich meist ohne Schwierigkeit von der Melancholie dadurch unterscheiden, dass die affective Wurzel der Wahnvorstellungen fehlt<sup>2</sup>.

3. Mit dem Depressionsstadium der Dementia paralytica. Im

<sup>1</sup> Vergleiche auf den physiognomischen Tafeln Fig. 3 mit Fig. 5. Erstere stellt die einfache Angst der Melancholie, letztere diejenige der hallucinatorischen Paranoia dar.

<sup>2</sup> Ségla, Revue neurologique 1898 (Délire d'auto-accusation systématisé).

Verlaufe der letzteren tritt ungemein häufig ein Stadium ein, welchem die Hauptsymptome der Melancholie: primäre Depressior, Angst, Denkhemmung und motorische Hemmung oder eventuell statt der letzteren ängstliche Agitation in der für die Melancholie charakteristischen Zusammenstellung zukommen. Die Unterscheidung der Melancholie von diesem Stadium der Dementia paralytica beruht darauf, dass letztere ganz bestimmte neuropathologische Symptome zeigt und auch stets mit einem Defect der Intelligenz verknüpft ist. Die wichtigsten neuropathologischen Symptome, auf welche man zu fahnden hat, sind: Pupillenstarre, Facialisparesen, hesitirende Sprache, Aufhebung der Kniephänomene oder Achillessehnenphänomene. Alle diese Symptome kommen bei Melancholie nicht vor: wo sich eines derselben findet, handelt es sich um das Depressionsstadium der Dementia paralytica, jedenfalls nicht um Melancholie. Der Intelligenzdefect kann durch directe Intelligenzprüfung nachgewiesen werden<sup>1</sup> (s. unter Dementia paralytica). Oft giebt sich derselbe schon in dem ganzen Gebahren und in dem Inhalt der secundären Wahnvorstellungen kund. Die Depression des Paralytikers ist oberflächlicher; oft macht sie vorübergehend einem albernen Lachen Platz. Die secundären Wahnvorstellungen sind durch ihre Maasslosigkeit, durch flagrante Widersprüche unter sich und mit den Thatsachen und durch die Dürftigkeit der Motivirung ausgezeichnet. Der Paralytiker behauptet zu Millimetergrösse zusammengeschrumpft zu sein, Herz, Lungen u. s. w. verloren zu haben. Während er isst, behauptet er, der Mund sei zugewachsen. Seit vielen Jahren will er keinen Stuhlgang gehabt haben. Bei der Melancholie finden sich derartige schwachsinnige Wahnvorstellungen nur äusserst selten. —

Endlich wird man berücksichtigen, dass die Dementia paralytica namentlich im mittleren Mannesalter auf Grund früher stattgehabter syphilitischer Infection vorkommt. Man wird daher mit der Diagnose einer Melancholie doppelt vorsichtig sein, wenn es sich um einen früher syphilitisch gewesenen Mann im 4ten oder 5ten Lebensjahrzehnt handelt.

4. Mit Dementia senilis. Maassgebend für die Unterscheidung ist die Feststellung, ob ein Intelligenzdefect vorliegt oder nicht. Gelingt es einen solchen sicher nachzuweisen, so liegt senile Demenz und keine Melancholie vor. Gerade hierbei bedarf es grosser Vorsicht, denn gerade die senile Melancholie täuscht sehr oft einen Intelligenzdefect vor.

5. Mit Dementia hebephrenica. Gelegenheit zu dieser Verwechslung liegt insofern vor, als Depressionszustände mit oder ohne Angst auch bei der Hebephrenie nicht selten vorkommen. Ein ent-

<sup>1</sup> Dabei muss man sich nur davor hüten, Intelligenzdefect und Denkhemmung zu verwechseln. Vgl. hierüber S. 94 u. 141.

scheidender Unterschied ist darin gegeben, dass bei der Hebephrenie stets eine initiale Apathie nachzuweisen ist, welcher die schmerzliche Färbung der apathischen Melancholie abgeht. Auch ist die hebephrenische Depression niemals so continuirlich. Ein gelegentliches albernes Lachen klärt sofort darüber auf, dass keine Melancholie vorliegt. Auch Stereotypen und Perseveration sprechen für Hebephrenie. Besonders vorsichtig sei man mit der Annahme einer *Melancholia attonita* bei jugendlichen Kranken. Diese wird besonders oft von der Hebephrenie vorgetäuscht.

6. Mit der Stupidität. Für diese Verwechslung kommt namentlich die apathische Form der Melancholie in Betracht. Differentialdiagnostisch ist zu berücksichtigen, dass der apathische Melancholiker seine Apathie schmerzlich empfindet, während bei der Stupidität der Kranke unter seiner Apathie nicht oder kaum leidet. Ferner pflegen bei der apathischen Melancholie gelegentlich doch einzelne Angstaffecte aufzutreten; bei der Stupidität wird die Affectlosigkeit öfter von einem kindlichen Lächeln unterbrochen. Uebrigens kommen ab und zu Zwischenformen zwischen der apathischen Melancholie und der Stupidität vor. — Fasst man nur das motorische Verhalten ins Auge, so ähnelt die Stupidität am meisten der passiven Melancholie: beiden ist die völlige Resolution der Körpermuskulatur gemeinsam. Der blöde Gesichtsausdruck der Stupidität und der traurige der Melancholie sind jedoch kaum zu verwechseln.

Besondere Beachtung verdient auch stets die Möglichkeit, dass die vorliegende Melancholie die Theilphase eines circulären Irreseins ist. Dringender wird dieser Verdacht, wenn die Melancholie sehr plötzlich ausbrach und wenn in ihrem Verlauf gelegentlich stundenweise eine auffällige heitere Exaltation die Depression unterbricht.

Uebersehen wird die einfache melancholische Verstimmung nicht selten. Die Vernachlässigung der Toilette, des Berufs, des Haushalts wird auf Charakterveränderung statt auf Krankheit zurückgeführt. Ein sachverständiges Befragen wird ohne Schwierigkeit die pathologische Natur der psychischen Veränderung feststellen können. — Die oben erwähnten sog. Dipsomanen (S. 349) werden oft mit Trinkern verwechselt. Die Periodicität der Excesse ist hier ein wichtiges Kriterium. Es ist jedoch zu beachten, dass nicht selten aus dipsomanischen periodischen Melancholikern schliesslich chronische Alkoholisten werden. — Endlich kann die Krankheit wegen ihres transitorischen Charakters übersehen werden. Es kommt leider noch immer ab und zu vor, dass die Angabe solcher Kranken, sie wüssten sich des ganzen Vorfalles (abgesehen vielleicht von einem initialen Angstgefühl) nicht mehr zu erinnern, selbst von Aerzten für „grobe Simulation“ gehalten wird. Die blinde Rücksichtslosigkeit der Strafhandlung im Raptus melancholicus sollte schon dem Richter

den Gedanken nahelegen, dass es sich um einen pathologisch bedingten Act handelt.

### Therapie.

Zunächst gilt als Hauptregel, dass jede Melancholie, bei welcher Angstaffectede bestehen, wegen dringender Selbstmordverdächtigkeit in eine geschlossene Anstalt zu überführen ist. Bei der Hypomelancholie kann man eher die Behandlung ausserhalb einer geschlossenen Anstalt in Anbetracht des Fehlens von Angstaffecteden und in Anbetracht der entsprechend geringeren Gefahr eines Selbstmordes riskiren. Da auch die sonstige Behandlung bei der Hypomelancholie und bei der Melancholie mit Angst in wesentlichen Punkten verschieden ist, soll auch die Besprechung getrennt werden.

a. Behandlung der Hypomelancholie. Bei nicht günstiger Vermögenslage wird man auch hier die Einlieferung in eine geschlossene Anstalt vorziehen. Stehen die pecuniären Mittel zur Verfügung, so veranlasst man die Ueberführung in eine offene Privatanstalt. Auch die in neuester Zeit hier und da errichteten Volksnervenheilanstalten kommen für die leichteren Fälle in Betracht. Der Verbleib des Kranken in seiner eignen Familie ist fast stets unzweckmässig. Ihren Angehörigen gegenüber fühlen die Kranken ihre Depression in doppelter Stärke und sind doppelt willensschwach. Der Kranke muss in andere Umgebung und zwar vor allem in einfache Verhältnisse. Geselligkeit, Zerstreuungen, überhaupt Abwechslung wirkt fast stets schädlich. Man ordnet daher die Lebensweise des Kranken bis zu seiner Einlieferung in die offene oder geschlossene Anstalt und weiterhin auch in dieser selbst nach folgenden Grundsätzen. Zunächst empfiehlt sich die Bettruhe auch auf einen Theil des Tages (z. B. die Mittagszeit von 12—3 Uhr) auszudehnen. Es ist darauf zu achten, dass der Kranke seine Toilette regelmässig und genau besorgt. Der Vormittag ist auf leichte körperliche Beschäftigung (Gartenarbeit, Beschäftigung im Haushalt, Zeichnen, Modelliren) zu verwenden. Nach halbständiger Beschäftigung ist stets mindestens eine halbe Stunde Ruhe einzuhalten. Am Nachmittag empfehlen sich langsame, kurze Spaziergänge, einfache Spiele, wenn möglich im Freien, und leichte körperliche Bewegung und Lectüre. Bei der Auswahl der letzteren bedarf es specieller Vorsicht: erbauliche Lectüre ebensowohl wie humoristische wirkt meist ungünstig, leichte historische Lectüre und kurze einfach geschriebene Novellen wirken am besten. Sehr vortheilhaft ist es, wenn man den Kranken zu bestimmen vermag, auf seinen Spaziergängen Pflanzen zu sammeln und nachher zu bestimmen. Der Erfindungsgabe des Arztes ist hier ein weiter Spielraum gelassen. Bei ungebildeten Kranken wird man selbst-

verständlich das Hauptgewicht auf körperliche Beschäftigung legen müssen. Von beruflichen Arbeiten hält man den Kranken am besten möglichst fern. Den Briefwechsel mit Angehörigen und Freunden schränkt man ein, jedenfalls setzt man bestimmte Tage sowohl für das Schreiben wie für den Empfang von Briefen fest. Ueberhaupt ist die ganze Lebensweise des Kranken durch einen festen Stundenplan zu regeln.

Medicamentöse Behandlung ist, soweit nicht ätiologische oder symptomatische Indicationen in Betracht kommen, überflüssig. Morgens und nach der Mittagsruhe verordnet man kühle Abwaschungen, Abends eine laue Abwaschung oder ein prolongirtes Bad ( $28^{\circ}\text{R.}$ ,  $\frac{3}{4}$  St.) oder eine hydropathische Einpackung ( $25^{\circ}$ ,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  St.). Die Obstipation bekämpft man durch Leibmassage und Rumpfgymnastik, die Schlaflosigkeit, wenn die eben erwähnten hydrotherapeutischen Maassnahmen versagen, durch gelegentliche (nicht tägliche!) Bromdosen (5 g Natrium bromat.) oder Trionaldosen (1,5 g Abends in Suppe oder Milch). Die Nahrungsaufnahme bedarf einer besonderen Controle; eventuell kommt eine Maskur in Betracht. Stets wird der Arzt durch entsprechende Fragen sich überzeugen müssen, ob Suicidgefahr besteht oder nicht. Es wäre eine ganz falsche Scheu, wenn man solche Fragen unterlassen wollte, um, wie es meist heisst, den Kranken „nicht aufzuregen“. Auch die leichte melancholische Verstimmung ist sehr häufig selbstmordverdächtig. Es sind in letzterem Falle alle Maassregeln durchzuführen, welche in der allgemeinen Therapie angegeben sind.

b. Behandlung der Melancholie mit Angstaffecten. Nur bei sehr günstigen Vermögensverhältnissen ist hier die Behandlung in einer offenen Anstalt möglich; es ist in letzterer nämlich unumgänglich nothwendig, dem Kranken einen eigenen Privatwärter zu halten, der den Kranken weder bei Tag noch bei Nacht allein lassen darf. In der übergrossen Mehrzahl der Fälle und selbstverständlich in allen Fällen, wo agitierte Angst vorliegt, wird der Arzt die Einlieferung in eine geschlossene Anstalt möglichst zu beschleunigen suchen. In der Zeit, welche bis zur Ueberführung in die Anstalt verfliessen, empfiehlt sich folgende Ordination:

1. Absolute Bettruhe.
2. Ständige Ueberwachung durch eine zuverlässige Person.
3. Einleitung einer Opiumtherapie.

Letztere beginnt man ausserhalb der Anstalt mit einer Tagesdosis von 0,2—0,24 g, vertheilt auf 4 Einzeldosen. Weiterhin steigt man täglich um mindestens 0,04 g. Erlauben es die Verhältnisse, so kann man Abends eine hydropathische Einpackung ( $24^{\circ}$ , 1 St.) oder ein prolongirtes Bad ( $26$ — $28^{\circ}$ , 1 St.) anordnen. Bei schwerer ängstlicher Agitation giebt man eine subcutane Einspritzung von Morphium (0,015

—0,02) und, wenn diese nicht ausreicht, von Morphinum mit Hyoscin (0,015 Morph. + 0,0004 Hyoscin). Vergl. Allgem. Therapie, S. 306!

So bereitet der Arzt die Anstaltsbehandlung am besten vor. In der Anstalt wird die absolute Bettruhe beibehalten. Die Opiumdosis wird, da eine stetigere ärztliche Controle möglich ist, rascher gesteigert. Die Ueberwachung hinsichtlich eines Selbstmordversuches wird selbstverständlich erst recht genau durchgeführt. Anfangs beschäftigt man die Kranken garnicht oder höchstens viertelstundenweise mit leichten Handarbeiten. Im weiteren Verlauf der Psychose steigt man mit der Opiumdosis bis auf 1,0 und ausnahmsweise selbst bis auf 1,5 pro die. Keinesfalls hält man mit der Steigerung der Opiumdosis ein, sobald der Kranke einmal einen Tag etwas ruhiger gewesen ist. Vielmehr gilt es als Regel, dass man durch Steigerung der Opiumdosis dem kommenden neuen Angstaffect gewissermaassen vorausfällt und vorbeugt. Eine regelmässige hydropathische Behandlung (tägliche Einpackungen, tägliche prolongirte Bäder) ist meist nicht angebracht. Vielmehr ist es in der Regel zweckmässiger, nur bei besonders heftigen Angstparoxysmen eine Einpackung oder ein Bad zu verordnen; dann pflegt der Erfolg selten auszubleiben. Eventuell wird man auch in der Anstalt bei tobsüchtiger ängstlicher Erregung dann und wann Hyoscin mit Morphinum injiciren müssen. Isolirung ist jedenfalls zu vermeiden.

Wenn sich die Psychose dauernd bessert, so geht man langsam — etwa alle 3 Tage um 0,05 g — mit dem Opium zurück, gestattet allmählich dem Kranken stundenweise aufzustehen und sich länger und mannigfaltiger zu beschäftigen und erlaubt Correspondenz mit den Angehörigen, welche bis zum Eintritt der Reconvalescenz jedenfalls zu untersagen ist, und schliesslich auch Besuch der Angehörigen. Nachdem der letztere stattgefunden hat, ist die Entlassung, bezw. Beurlaubung aus der Anstalt nicht mehr lange hinauszuschieben. Ueberhaupt kann ein in der Reconvalescenz auftretendes übermässiges Heimweh zuweilen zu einer noch frühzeitigeren Entlassung nöthigen, weil dasselbe geradezu die völlige Heilung, bezw. weitere Besserung verhindert. Der Arzt muss hier scharf zwischen einem physiologischen, aus der Gemüthsanlage und der Situation des Kranken verständlichen Heimweh und einem auf pathologischer Angst beruhenden Heimdrängen unterscheiden.

Besondere Schwierigkeit ergiebt sich im Einzelnen während des Krankheitsverlaufs namentlich bei Regelung des Stuhlgangs und der Nahrungsaufnahme. Alle Vorschriften, welche in der allgemeinen Therapie zur Bekämpfung der Obstipation und Abstinenz gegeben wurden, kommen hier in besonderem Maasse in Betracht. Man lasse eine Obstipation niemals über 48 Stunden bestehen. In schweren Fällen, wenn Leibmassage, Wasserklystiere, Glycerineinspritzungen, dreistündlich



wiederholte Oelklystiere, hohe Eingiessungen, Drastica u. dgl. versagen, wird man sich schliesslich zur manuellen Ausräumung des Rectums entschliessen müssen. Besondere Aufmerksamkeit ist auch der Mundpflege zu widmen. Grüne Gemüse sind nur fein geschnitten und sehr weich gekocht zulässig. Obst, bezw. Kompot (ausser Beerenfrüchten) ist sehr vortheilhaft. Zur Milch fügt man vortheilhaft Kalkwasser (1 Esslöffel pro  $\frac{1}{2}$  Liter) hinzu: sie wird dann vom Magen erheblich besser vertragen. Ausser Milch reiche man namentlich Fleisch und Eier. Sehr zweckmässig ist die regelmässige Verabreichung von etwas Citronensaft. Bei nicht agitirten Formen warte man mit der Schlundsondenfütterung möglichst lange, bei agitirten muss man zuweilen schon am 3. Tage der Abstinenz eingreifen.

Besonders zu bemerken ist, dass Obstipation in keiner Weise den Gebrauch des Opiums contraindicirt. Nicht selten beobachtet man sogar, dass unter dem Einfluss der Opiumbehandlung die Obstipation allmählich weicht. Viel unangenehmer sind die hartnäckigen Diarrhöen, welche — allerdings selten — im Gefolge einer Opiumbehandlung auftreten. Man bekämpft dieselben mit Tct. Coto und Argentum nitricum, ohne die Opiumdosis herabzusetzen. Erregt der Geschmack des Opiums Ekel bei dem Kranken, so verabreicht man es in Pillen. Erregt es Uebelkeit, so giebt man es zusammen mit Eispillen. Klagen die Kranken nach dem Einnehmen des Opiums über Aufstossen und Magendruck, so verabfolgt man das Mittel subcutan (als Extractum Opii aquosum oder Morphinum). Meist ist es zweckmässig, da Opium wie Morphinum die Salzsäuresecretion des Magens herabsetzt,<sup>1</sup> von Anfang an Ac. hydrochloricum (3,0 : 200,0,  $\frac{1}{2}$  St. nach jeder albuminhaltigen Mahlzeit 1 Esslöffel in 1 Glas Wasser) zu geben. Falls das Opium das Traumleben sehr steigert und hypnagogische Visionen hervorruft, verbindet man es mit kleinen Bromdosen (2,0 g Natr. bromat.). Bei schwacher beschleunigter Herzthätigkeit fügt man etwas Campher (0,01 auf 0,05 Op.) hinzu oder verbindet das Opium mit kleinen Digitalisdosen. Dasselbe empfiehlt sich überhaupt bei der passiven Form der Melancholie.

In denjenigen Fällen, in welchen übelriechende unregelmässige Stuhlgänge, leichte Fieberbewegungen, starke Meteorismen u. s. f. auf abnorme Gährungsvorgänge im Magen- Darmkanal und eine etwaige consecutive Autointoxication (vgl. S. 249 ff.) deuten, empfiehlt sich die Anwendung von Darmdesinficientien, z. B. Naphthalin,  $3 \times 0,1$  pro die, oder  $\beta$ -Naphthol  $3 \times 0,3$  pro die, oder Betol,  $3 \times 0,4$  pro die.

Für die psychische Behandlung gilt weiterhin Alles, was in der allgemeinen Therapie hierüber gesagt wurde. Namentlich hüte man

<sup>1</sup> Es tritt dies auch bei subcutaner Injection ein, da das injicirte Morphinum zu einem grossen Theil von der Magenschleimhaut wieder ausgeschieden wird und bei seinem Weg durch die Magenschleimhaut die Secretion derselben lähmt.

sich, auf eine Discussion über die Wahnvorstellungen mit dem Kranken sich einzulassen. Oft verweist man ihn am besten darauf, dass die körperliche Untersuchung des Nervensystems ergeben habe, dass wenigstens auch Krankheit vorliege; die Entscheidung, ob zugleich Verschuldung bestehe, sei erst zu fällen, wenn die Krankheit beseitigt sei, es sei doch möglich, dass nur die körperliche Angst und Unruhe ihn auf solche Gedanken bringe. Jammert der Kranke weiter über seine angeblichen Verbrechen u. s. w., so hört man ihn geduldig an, antwortet aber nicht. Wiederholt der Kranke bei jedem Besuche dieselben Klagen, so schneidet man schliesslich dieselben ab. Besonderer Vorsicht bedarf die psychische Behandlung des hypochondrischen Melancholikers. Derselbe muss zunächst einmal sehr gründlich und eingehend unter Berücksichtigung aller wahnhaften Klagen körperlich untersucht werden, die immer wiederkehrende Bitte um neue Untersuchungen schlägt man bei den folgenden Visiten mit dem Hinweis auf die erste eingehende Untersuchung consequent ab.

### Pathologische Anatomie.

Dieselbe ist noch ebenso wenig aufgeklärt wie diejenige der Manie. Hypothetisch hat man häufig eine Störung der Blutzufuhr der Hirnrinde angenommen.

Forensische Bedeutung: Die Hypomelancholie führt nur ausnahmsweise zu Strafhandlungen (Fahrlässigkeitsvergehen im Amt, bei der Verwaltung von Geldern u. s. f.). Ausserordentlich häufig sind dagegen Strafhandlungen bei der Melancholia gravis. Als Reaction auf die Angst kommt namentlich Kindesmord und Brandstiftung vor, letztere besonders oft bei Dienstmädchen, die unter dem Einfluss des Heimwehs an Melancholie erkrankt sind. Seltener hat man beobachtet, dass Melancholische eine Strafhandlung begehen, um auf dem Schaffot oder im Zuchthaus endlich die Busse für ihre früheren wahnhaften Verschuldungen zu finden. — Beachtung bedarf natürlich auch die Thatsache, dass Melancholische sich zuweilen eines beliebigen, von einem Anderen ausgeführten und ihnen z. B. durch die Zeitungen zur Kenntniss gekommenen Verbrechens bezichtigen. Es ist schon vorgekommen, dass über Melancholiker auf Grund solcher wahnhaften Selbstanklagen Untersuchungshaft verhängt worden ist. — Civilrechtlich ist in Fällen leichter Melancholie „Geistesschwäche“, in Fällen schwerer Melancholie (mit schwerer, continuirlicher Angst oder Wahnvorstellungen) „Geisteskrankheit“ im Sinne des § 6 B. G. B. anzunehmen. Bei rasch verlaufenden Fällen erübrigt sich das Entmündigungsverfahren oft, weil die Genesung eintritt, bevor das Verfahren abgeschlossen ist. Ausnahmsweise kommt bei Hypomelancholie auch die Bestellung eines Pflegers (§ 1910, Abs. 2 B. G. B.) in Betracht.

## 2. Intellectuelle Psychosen.

### a. Stupidität.<sup>1</sup>

Die Stupidität (unzweckmässig auch „acute heilbare Dementia“ genannt) ist eine Psychose, deren Hauptsymptom die mehr oder weniger

<sup>1</sup> Newington, Journ. of ment. sc. 1874; Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychia-

vollständige Hemmung der ganzen Ideenassociation ist. Die Hemmung ist oft so ausgesprochen, dass von einer vollständigen Aufhebung der Ideenassociation gesprochen werden kann. Dass es sich dabei doch nur um Hemmung und nicht etwa um einen wirklichen Verlust von Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen handelt, ergibt sich daraus, dass der Kranke bei seiner völligen Genesung nicht etwa seine Erinnerungsbilder und Associationen neu erwerben muss: er tritt vielmehr mit dem Nachlass der Hemmung ohne Weiteres in seinen alten Besitzstand wieder ein. Ob zwischen der Denkhemmung der Melancholie und derjenigen der Stupidität auch ein qualitativer Unterschied besteht, ist noch nicht entschieden. Der allgemeine Eindruck geht dahin, dass bei der Melancholie lediglich der Associationsprocess als solcher, das Fortschreiten von Erinnerungsbild zu Erinnerungsbild, verlangsamt ist, während bei der Stupidität die Erinnerungsbilder selbst und zwar namentlich die complexeren gehemmt zu sein oder — mit anderen Worten — ihre Erregbarkeit eingebüsst zu haben scheinen.<sup>1</sup> Zu dieser Denkhemmung kommt als zweites Hauptsymptom eine hochgradige motorische Hemmung hinzu.

Sehr regelmässig ist mit der Hemmung der Stupidität endlich noch eine hochgradige Apathie verknüpft. Doch bleibt es zweifelhaft, ob diese nicht einfach durch das Ausbleiben aller complicirten Vorstellungen bedingt ist. Man könnte denken, dass alle lebhafteren Gefühlstöne nur deshalb fehlen, weil die sie tragenden Erinnerungsbilder fehlen. Nur mit einem Vorbehalt in diesem Sinne werden wir sonach die Apathie als drittes Hauptsymptom der Stupidität aufführen.<sup>2</sup>

### Symptomatologie.

Störungen der Vorstellungen. In den leichteren Fällen klagen die Kranken nur, dass die Gedanken ihnen fortwährend entweichen. Mit dem Buch, welches sie lesen, mit der Landschaft, welche sie sehen, mit den Worten, welche sie hören, verbinden sie keine Vorstellung mehr. Der Vorstellungsablauf ist dementsprechend verarmt. Durch die allge-

trie, Bd. 38; Taguet, *Démence simple primitive*, 1872; Marandon de Montyel, *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.* 25. 4. 1897.

<sup>1</sup> Eine andere Deutung lassen die klinischen Symptome gleichfalls zu: man könnte nämlich annehmen, dass bei der Stupidität — im Gegensatz zu der krankhaften Verlangsamung des Associationsprocesses bei der Melancholie — die Energie des Associationsprocesses in krankhafter Weise herabgesetzt sei.

<sup>2</sup> Wollte man der Apathie den Rang eines selbständigen Primärsymptoms einräumen, so könnte man der Stupidität auch einen Platz unter den affectiven Psychosen zuweisen. In der That bildet sie in mancher Beziehung einen Uebergang von diesen zu den intellectuellen Psychosen.

meine Hemmung sind alle complicirten Vorstellungen aus der Ideenassociation ausgeschaltet. Aber auch die einfachsten concreten Erinnerungsbilder sind von der Hemmung betroffen. Der Kranke klagt, dass er sich abwesende Personen und Gegenstände nicht mehr vorstellen könne: auch diese Erinnerungsbilder haben ihre Erregbarkeit verloren. So kann sich der Kranke nicht vorstellen, wie die Strassen seiner Heimathstadt, wie sein Zimmer aussieht; mitunter weiss er nicht einmal anzugeben, wie die Möbel in letzterem stehen. Dabei handelt es sich nicht etwa um einfache Schwerbesinnlichkeit, auch bei längerem Besinnen vermag der Kranke das gehemmte Erinnerungsbild in der Regel nicht zu reproduciren. Schon diese leichteren Kranken fassen ihre intellectuelle Störung in der bezeichneten Klage zusammen: „Mein Kopf ist leer.“

In den schwereren Fällen ist die Aufhebung des intellectuellen Lebens fast total. Selbst das Wiederkennen der bekanntesten Gegenstände und Personen hört auf. Dem Kranken kommt daher alles „so traumhaft, so verändert, so entfernt“ vor. Rathlos stehen sie umher. Die Orientirung über Zeit und Raum geht ihnen verloren. Die gebildeten Kranken können sich nicht mehr auf die Jahreszahl, zuweilen sogar nicht einmal auf das Jahrhundert besinnen, in welchem sie leben. Man kann dem Kranken zehnmal den Namen ihres Aufenthaltsortes angeben, nach einigen Minuten, zuweilen auch schon nach einigen Secunden weiss der Kranke ihn bereits nicht mehr anzugeben: das Erinnerungsbild hat seine Erregbarkeit schon wieder eingebüsst. In hohem Maasse leidet in Folge des Ausbleibens associirter Vorstellungen auch die Aufmerksamkeit. Die Aussenwelt scheint für diese Kranken überhaupt nicht mehr zu existiren. Von einer fortlaufenden Ideenassociation kann überhaupt garnicht die Rede sein. Das zu einer solchen erforderliche Vorstellungsmaterial fehlt völlig. Nur in grossen Zwischenräumen tauchen ab und zu einige abgerissene Vorstellungen auf. In sehr seltenen Fällen können solche abgerissene Vorstellungen zu einer vorübergehenden, ganz isolirt dastehenden Wahnidee zusammentreten. Sonst kommt es zu inhaltlichen Störungen des Denkens nicht, denn das Denken dieser Kranken hat im Allgemeinen gar keinen Inhalt.

Störungen des Empfindens. Die Empfindungen selbst sind meist normal. Nur ihre Verwerthung ist eine mangelhafte, die Vorstellungen fehlen, welche an die Empfindungen angeknüpft werden könnten. Retrospectiv geben die Kranken nach ihrer Genesung meist an, alle Gegenstände wären ihnen so gross und so fern erschienen. Oft klagen sie auch über Verschwommenheit der Gesichtsempfindungen; doch mag diese z. Th. nicht auf primären Empfindungsstörungen, sondern auf ungenügender Accommodation beruhen. Ebenso erscheinen alle

Klänge und Geräusche den Kranken „weit entfernt und seltsam unbestimmt“. Illusionen und Hallucinationen treten bei der typischen Stupidität höchstens gelegentlich intercurrent auf. Meist handelt es sich um sehr unbestimmte, einfache Gesichts- und Gehörstäuschungen. — Der sehr ausgeprägten Hypalgesie wird unten zu gedenken sein.

Affectstörungen. In den leichteren Fällen ist die erste Affect-reaction der Kranken eine leichte Verwunderung. Es kommt ihm selbst seltsam vor, wie sein Denken plötzlich verarmt ist. Dieser Verwunderung kann sich in leichten Fällen gelegentlich eine leichte, sehr wohl verständliche Depression oder auch ein leichter Missmuth beimischen. Weiterhin überwiegt mit der zunehmenden Verarmung des Bewusstseinsinhalts die Apathie. Die krankhafte Theilnahmlosigkeit beschränkt sich in den leichteren Fällen auf die Gefühlstöne, welche die complicirteren Begriffe begleiten: sie sind mit diesen verloren gegangen. Die verwandtschaftlichen Gefühle sind daher meist erhalten, hingegen die Interessen für Wissenschaft, die idealen Gefühle für Kunst, die zusammengesetzteren und abstracteren moralischen Gefühle erloschen.

In den schwereren Fällen wird die Apathie total. Auch das Gefühlsleben ist abgestorben. Der Kranke vegetirt nur noch. Derjenige Affect, welcher noch am längsten erhalten zu bleiben pflegt, ist eine gelegentliche kindliche oder öfters kindische Heiterkeit. Ein glänzender Gegenstand (Uhr, Flamme) wird lächelnd angestaunt. Seltener werden flüchtige Angstaffecte beobachtet. In den weiter unten zu besprechenden intercurrenten Erregungszuständen kommen vorübergehend lebhaftere Affecte der Heiterkeit und des Zorns vor.

Störungen des Handelns. Auf dem Gesicht der Kranken malt sich die Gedanken- und Affectleere. Blöde starren die Kranken vor sich hin oder in die Luft. Nur gelegentlich fliegt ein kindisches Lächeln oder ein Ausdruck des Erstaunens über das schlafe, tote Antlitz. Die gesammte Körpermuskulatur ist meist fast ohne jede Spannung. Passive Bewegungen stossen oft auf keinen Widerstand. Alle activen Bewegungen sind auf ein Minimum reducirt. Stunden- und tagelang stehen die Kranken auf einem Platz oder hocken zusammengesunken auf einem Stuhl oder liegen regungslos im Bett. Mitunter beobachtet man ein monotones Wiegen des Rumpfes, sehr selten katatonische Spannungen. Urin und Koth lassen die Kranken meist unter sich. Auf Anruf blinzeln sie kaum. Aufgetragene Bewegungen werden langsam, oft garnicht ausgeführt. Zuweilen malt sich dabei eine deutliche Verlegenheit auf dem Gesicht des Kranken: offenbar ist ihm das Erinnerungsbild der aufgetragenen Bewegung garnicht gegenwärtig. Sprachliche Aeusserungen sind gleichfalls sehr selten. Oft beschränkt sich der Wortschatz auf einige Interjectionen. Zuweilen wird immer derselbe Satz ohne

jeden Ausdruck in der Betonung wiederholt (z. B. kann ich denn nicht heim?). Fast stets sprechen die Kranken äusserst leise, fast aphonisch. Mitunter erinnert ihre Sprechweise und ihre Articulation an diejenige der Kinder.

Diese motorische Hemmung der Kranken wird zuweilen ganz plötzlich durch kurze Bewegungen unterbrochen. So springt z. B. eine Kranke plötzlich auf und giebt auf Befragen an, sie wolle im Hemd in den Garten gehen. Zuweilen beruhen diese plötzlichen Bewegungen auf Stimmen, häufiger auf den oben erwähnten hier und da vereinzelt auftauchenden Vorstellungen, bezw. Einfällen. Nicht selten kommt es auch zu stundenweisen intercurrenten motorischen Erregungszuständen, in welchen der Kranke singt, pfeift, tänzelt, umherspringt, zusammenhangslos spricht, seine Umgebung neckt und zupft und gelegentlich auch sich ernst an ihr vergreift. Dabei herrscht eine krankhafte Heiterkeit vor. Zuweilen bestehen zugleich Hallucinationen oder Illusionen.

Die soeben entworfene Schilderung gilt von den schwereren Fällen. In den leichteren Fällen klagen die Kranken nur über rasche Ermüdung. Ueber der Arbeit schlafen sie ein oder versinken in ein leeres Träumen. Die Vorstellungsarmuth giebt sich in der Planlosigkeit des Thuns und Treibens des Kranken kund. Viele liegen stundenlang auf dem Sopha. Zwingt man sie zu Beschäftigung, so stellen sie sich höchst ungeschickt an. Die einfachsten Handarbeiten machen sie verkehrt. Die Bewegungsvorstellungen sind in Folge der Hemmung unerregbar: daher die Ungeschicklichkeit bei jeder complicirteren Bewegung.

Körperliche Symptome. Die Ernährungsstörung ist meist nicht sehr erheblich, wofern der Kranke regelmässig gefüttert wird. Die Hauttemperatur ist stets, die centrale Körpertemperatur oft herabgesetzt. Die Herzthätigkeit ist meist verlangsamt, die Pulswelle niedrig und leicht unterdrückbar. Der Blutdruck ist erheblich herabgesetzt. Stauungserscheinungen (Oedeme u. dgl.) sind häufig. — Bei Frauen ist Amenorrhoe häufig. Oft ist auch die Athmung verlangsamt und abnorm oberflächlich.

Die Pupillen sind meist weit, die Reactionen zwar prompt, aber unausgiebig und wenig nachhaltig.

Die Convergenzeinstellung beider Augen ist oft sehr mangelhaft.

Die grobe motorische Kraft der Extremitäten scheint herabgesetzt, doch ist die Herabsetzung wohl namentlich auf die geringe Energie der associativen Impulse zurückzuführen. Dem entspricht auch die Schläffheit und Ausdruckslosigkeit der Gesichtszüge. Die Zunge wird kaum bis über den Rand der Zähne vorgestreckt. Statisches Zittern und Intensionszittern ist zuweilen vorhanden.

Die Berührungsempfindlichkeit lässt sich nicht sicher prüfen. Die

Schmerzempfindlichkeit ist meist hochgradig herabgesetzt oder völlig aufgehoben.<sup>1</sup> Zuweilen treten leichte, wahrscheinlich mit den Circulationsstörungen zusammenhängende Parästhesien auf, welche ihrerseits stundenlange automatische Kratzbewegungen bedingen können.

Die Gaumen-, Conjunctival-, Palpebral- und Plantarreflexe sind fast stets stark herabgesetzt oder aufgehoben, die Cornealreflexe hingegen normal (Unterschied gegen soporöse Zustände). Das Verhalten der Sehnenphänomene schwankt sehr.

### Verlauf.

Zuweilen entwickelt sich die Krankheit plötzlich (z. B. im Anschluss an einen Affectshock oder einen schweren Blutverlust) häufiger gehen monatelang leichte Prodromalsymptome — geistige und körperliche Müdigkeit, wechselnde Stimmungsanomalien — voraus. In letzterem Falle steigt auch die Denkhemmung und Apathie allmählich zu ihrer maximalen Höhe an. Im weiteren Verlauf erfährt das Zustandsbild nur durch die oben erwähnten vorübergehenden Erregungszustände gelegentlich eine Unterbrechung. Der Verlauf ist fast stets ein sehr langwieriger. Auch bei günstigem Ausgang dauert die Krankheit einige Monate, mitunter 1 Jahr und noch länger. Gerade auch die leichteren Fälle bessern sich oft sehr langsam. Nach der Genesung besteht meist ein erheblicher Erinnerungsdefect.

### Ausgänge und Prognose.

In ca. 60 % aller Fälle tritt Heilung ein. Nicht selten ist Heilung mit Defect, etwas seltener ausgesprochen secundäre Dementia. Auch ein Uebergang in secundäre Paranoia (ohne Intelligenzdefect) kommt gelegentlich vor. Durch intercurrente oder hinzutretende Krankheiten (Tuberkulose!) kann es zu tödtlichem Ausgang kommen. In einigen Fällen kommt es auch zu einem Ausgang in chronische Stupidität, d. h. ein Intelligenzdefect stellt sich nicht ein, aber die geistige und körperliche Ermüdung und Hemmung, sowie die krankhafte Apathie schwinden nicht völlig, sondern bleiben dauernd (meist mit mannigfachen Remissionen) bestehen. Solche Kranke sind dann oft ausser Stande, ihren ursprünglichen Beruf (z. B. einen gelehrten Beruf) festzuhalten.

<sup>1</sup> Sehr bezeichnend für den ganzen Zustand sind folgende wörtlich nachgeschriebene Aeusserungen in einem mittelschweren Fall: „Kaum hab' ich einen Gedanken — 1, 2, 3, so ist er fort — ich weiss garnicht, was mein Kind für Augen hat — nichts fühl' ich — meine Hand war doch schlimm (NB. bezieht sich dies auf ein Tags zuvor ohne jede Schmerzäusserung eröffnetes Panaritium). nichts hab' ich gefühlt. Ich weiss garnicht, wer mich hergebracht hat“.

## Varietäten.

Unter diesen kommen namentlich die Uebergangsformen zur Melancholie, zur stuporösen und incoherenten Varietät der acuten hallucinatorischen Paranoia und zur Neurasthenie in Betracht. Die depressive Varietät ist durch häufiges Auftreten von Angstaffecten und Depression, die hallucinatorische Varietät durch häufigeres Auftreten von Sinnes-täuschungen, die neurasthenische Varietät durch Hinzutreten einer krankhaften affectiven Reizbarkeit ausgezeichnet.

## Aetiologie.

Erbliche Belastung findet sich in 60 % aller Fälle. Vorwiegend ist das jugendliche Alter der Krankheit ausgesetzt. Nach dem 35 Lebensjahre ist Stupidität selten. Sehr häufig ist geistige Ueberanstrengung (bei Gymnasiasten, Studenten u. s. w.) von hervorragender ätiologischer Bedeutung. Meist handelt es sich dabei zugleich um schlechtgenährte oder durch Masturbation erschöpfte und minder veranlagte Individuen. Gerade bei jungen Leuten, welche trotz geringerer Veranlagung zu einem gelehrten Beruf gezwungen werden, führt die intellectuelle Insuffizienz oft zum Ausbruch dieser Psychose. In anderen Fällen überwiegen körperliche Schädlichkeiten. So ist z. B. körperliche Ueberanstrengung bei jugendlichen Dienstboten und Lehrlingen häufig das entscheidende ätiologische Moment. Ungenügende Ernährung, ungenügende Luft und ungenügender Schlaf kommen oft hinzu. Auch das Puerperium und namentlich gehäufte Geburten bedingen zuweilen Erkrankung an Stupidität. Desgleichen spielen schwere Infektionskrankheiten (Typhus) eine wichtige ätiologische Rolle. In diesen Fällen lassen sich die Prodromalsymptome der Krankheit meist bis in die Mitte der Gravidität zurückverfolgen. Endlich kann ein plötzlicher Affectshock oder ein einmaliger schwerer Blutverlust einen ganz acuten Ausbruch der Stupidität bedingen.

## Diagnose.

Eine Verwechslung ist höchstens mit der apathischen Form der Melancholie (sowohl der Melancholia passiva wie der Melancholia attonita), mit der stuporösen Form der hallucinatorischen Paranoia und mit der Dementia hebephrenica möglich. Man wird daher, wenn man einen Kranken findet, welcher theilnahmslos ist, sich kaum bewegt und einfache Fragen nicht beantwortet, stets zunächst durch directe Fragen und Beobachtung des Gesichtsausdrucks und der Gesticulation feststellen müssen, ob Angst oder Hallucinationen dauernd bestehen und dem stuporösen Verhalten zu Grunde liegen. Nur wenn Angst und Hallucinationen nicht vorhanden sind, wird man Melancholie und Paranoia ausschliessen und die



Diagnose auf Stupidität stellen können. Genauer über die Differentialdiagnose zwischen apathischer Melancholie und Stupidität ist unter Melancholie angegeben.

Der Verwechslung mit angeborenem Schwachsinn ist durch anamnestiche Erhebungen leicht vorzubeugen. Die Dementia paralytica schliesst man durch eine genaue körperliche Untersuchung aus. Auch kommt in Betracht, dass die Dementia paralytica in der Regel nur bei Individuen, welche das 30. Lebensjahr überschritten haben, vorkommt, sowie dass die Syphilis bei ihr eine erhebliche ätiologische Rolle spielt. Die Unterscheidung von der Dementia hebephrenica wird bei Besprechung der letzteren erörtert werden.

Bekommt man den Kranken zufällig gerade in einem Erregungszustande zu Gesicht, so wird man sich ohne genaue Angaben der Angehörigen über den sonstigen seitherigen Krankheitsverlauf vor der Verwechslung mit Manie oder mit hallucinatorischer Paranoia nicht schützen können.

#### Therapie.

Bei sehr günstigen häuslichen Verhältnissen und bei Ausbleiben der erwähnten intercurrenten Erregungszustände kann der sachverständige Arzt in seltenen Fällen die häusliche Behandlung versuchen. Meist ist die Ueberführung in eine Anstalt erforderlich. Bei der Behandlung ist das Hauptgewicht auf Bettruhe und Ueberernährung zu legen. Eventuell empfiehlt sich eine Mastkur. Von jeder körperlichen oder geistigen Beschäftigung, von jedem längeren Gespräch, jedem Wechsel der Sinneseindrücke ist zunächst durchaus abzusehen. Kurze warme Bäder wirken zuweilen günstig. Medicamentös kommen eventuell Kampher, Eisen, Chinin, Digitalis in kleinen Dosen in Betracht. Die intercurrenten Erregungszustände sind durch längere warme Bäder oder hydropathische Einpackungen zu bekämpfen. — Bei sehr leichten Fällen kann es genügen, den Kranken an einen Waldort oder auf das Land zu schicken und einen regelmässigen Wechsel von körperlicher Ruhe (1 1/2 Stunde) und geistiger Arbeit (1/4 Stunde) und körperlicher Bewegung (1/4 Stunde) anzuordnen. Oft wird man einen Berufswechsel empfehlen müssen (s. Aetiologie).

#### Pathologische Anatomie.

Die Stupidität ist eine functionelle Psychose. Weder makroskopisch noch mikroskopisch hat man post mortem constante Befunde feststellen können. Nur bei Ausgang in secundäre Demenz finden sich die dieser entsprechenden pathologischen Veränderungen der Hirnrinde.

## b. Paranoia.

Wir fassen unter dem Begriff der Paranoia alle diejenigen functionellen Psychosen zusammen, deren Hauptsymptome primäre Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen sind. Sind primäre Wahnvorstellungen das Hauptsymptom, so bezeichnet man die Paranoia als Paranoia simplex; sind Sinnestäuschungen das Hauptsymptom, so bezeichnet man die Paranoia als Paranoia hallucinatoria. Sowohl die Paranoia simplex wie die Paranoia hallucinatoria theilt man weiter in eine acute und in eine chronische Form ein.<sup>1</sup> So ergeben sich zunächst 4 Hauptformen der Paranoia:

- α. Paranoia hallucinatoria acuta.
- β. Paranoia hallucinatoria chronica.
- γ. Paranoia simplex acuta.
- δ. Paranoia simplex chronica.

Dazu kommen noch 3 wichtige Varietäten der acuten Paranoia, welche im Anschluss an die Paranoia hallucinatoria acuta besprochen werden sollen, nämlich die ideenflüchtige, die stuporöse und die incohärente Form der acuten Paranoia.

α. Paranoia hallucinatoria acuta<sup>2</sup> (Amentia).

Die acute hallucinatorische Paranoia (Verrücktheit) ist eine functionelle acute Psychose, deren dominirendes Symptom Hallucinationen

<sup>1</sup> Einzelne Autoren verwenden die Bezeichnung Paranoia nur für die chronischen Formen und trennen die acuten Formen vollständig von den chronischen. Gegen diese Nomenclatur spricht die Thatsache, dass zwischen den acuten und den chronischen Formen alle Zwischenstufen vorkommen, und die Erwägung, dass man auch auf anderen medicinischen Gebieten Krankheitsgruppen nicht ausschliesslich auf Grund des acuten oder chronischen Verlaufs und der davon abhängigen Verschiedenheit der Prognose abzugrenzen pflegt. Ich bin daher der von Westphal im Jahre 1876 (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 34, S. 252) aufgestellten Einteilung gefolgt. — Die älteren Psychiater glaubten grösstentheils, dass intellectuelle Psychosen („Wahnsinn“) nur secundär auftreten. Erst Snell (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 22, S. 368 u. Bd. 30, S. 319), Griesinger (Arch. f. Psychiatrie, Bd. 1) und Sander (Arch. f. Psychiatrie Bd. 1) begründeten die Lehre von der primären Verrücktheit (= Paranoia). Heute wissen wir sogar umgekehrt, dass eine secundäre Paranoia sehr selten vorkommt, dass die Paranoia fast stets primär auftritt. Daher hat man sich auch gewöhnt, das Adjectiv „primär“ wegzulassen und als selbstverständlich vorauszusetzen. Weitere Litteratur zur Paranoiafrage: Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 50, S. 298; Cramer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 286; Discussion in der Versamml. des psychiatr. Vereins, 17. III. 1894, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 178; Werner, Die Paranoia, Stuttgart 1891; Kraepelin, Centralbl. f. Nervenheilk. 1892; Kéraval, Arch. de Neurol. 1894, Bd. 28, S. 475; Koeppen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, S. 637.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie Bd. 5 u. 20; Fritsch, Jahrbücher f. Psych-

und Illusionen sind. Aus den Hallucinationen und Illusionen entwickeln sich Wahnvorstellungen<sup>1</sup>. Bei der typischen Form fehlen alle primären Affectstörungen und Associationsstörungen. Nur secundäre Affectstörungen, welche dem Inhalt der Hallucinationen entsprechen (z. B. Angst vor drohenden Stimmen), und secundäre Associationsstörungen (z. B. secundäre Ideenflucht in Folge massenhafter Häufung von Sinnes-täuschungen) sind sehr häufig. Desgleichen sind die Störungen des Handelns bei der typischen Form ausschliesslich von den Hallucinationen und den aus ihnen hervorgegangenen Wahnvorstellungen abhängig.

Entsprechend den S. 371, Anm. 1 erwähnten Meinungsverschiedenheiten über die systematische Stellung der Paranoia hallucinatoria acuta ist sie mit den verschiedensten Namen belegt worden. Einige der noch heute gebräuchlichen sind z. B.: „hallucinatorisches Irresein (Fürstner), „acuter hallucinatorischer Wahnsinn“ (Krafft-Ebing), „Amentia“ (Meynert), „Hallucinoze“ (Wernicke) u. s. f. Im Hinblick auf die secundäre hallucinatorische Incohärenz sprach man auch von „acuter hallucinatorischer Verwirrtheit“ oder „Verworrenheit“ (Fritsch, Konrad), im Hinblick auf ein häufig nachweisbares, ätiologisches Moment auch von „asthenischer Verwirrtheit“ (Mayser).

### Specielle Symptomatologie.

Störungen des Empfindens. Das Hauptsymptom der acuten hallucinatorischen Paranoia sind die Sinnes-täuschungen, Hallucinationen wie Illusionen. Sie treten in der ganzen Mannigfaltigkeit auf, welche die allgemeine Pathologie kennen gelehrt hat. Meist überwiegen Gesichtstäuschungen. Die Mehrzahl der Hallucinationen ist den „unvermittelten“ zuzurechnen, d. h. der Inhalt der Hallucinationen entspricht den momentanen Vorstellungen des Kranken meist nicht. Auch stehen die Hallucinationen meist unter sich in keinem engeren Zusammenhang. Oft sind die Sinnes-täuschungen so massenhaft und so wechselnd, dass jede Orientirung dem Kranken unmöglich wird. Der Inhalt der Sinnes-täuschungen ist äusserst verschieden: Flammen, Grimassen, Schatten, nackte Gestalten überwiegen unter den Visionen, Drohungen, Hilferufe, Schimpfworte, Anklagen, Feuerlärm, Schüsse unter den Akoasmen. Der Fussboden schwankt unter dem Kranken, sodass er auf einem Schiff zu sein glaubt. Alles dreht sich im Kreise um ihn herum. Sowohl die wirklichen Objecte wie die hallucinatorischen Gestalten scheinen sich bald zu vergrössern, bald zu verkleinern. Die Kranken fühlen Igel, Blutegel, Kröten, Schlangen im Bette. „Ich liege auf

iatric, Bd. 2; Meynert, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 2 u. 9; Konrad, Arch. f. Psych., Bd. 16; Mayser, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 42; Wille, Arch. f. Psych., Bd. 19, S. 328; Ziehen, Arch. f. Psych., Bd. 24; Beyer, Arch. f. Psych., Bd. 27 u. 29; Meyer, Arch. f. Psych., Bd. 32.

<sup>1</sup> Oder vielmehr sind die Hallucinationen und Illusionen bereits der Ausdruck latenter Wahnvorstellungen.

kalten gequetschten Amphibien“ klagte mir eine Kranke. Ein anderer hatte das Gefühl, alle seine Adern „platzten auf“, und glaubte in jedem Augenblick zu explodiren.

Ausser den Sinnestäuschungen beobachtet man häufig auch Hyperästhesie und Hyperalgesie. Statt letzterer kommt in sehr schweren Fällen auch ausgesprochene Hypalgesie und Analgesie vor.

Störungen des Vorstellungsablaufs. Bei der typischen Form hängen dieselben ausschliesslich vom Inhalt der Hallucinationen ab. Der Einfluss der letzteren auf die Ideenassociation ist in der allgemeinen Pathologie ausführlich geschildert worden (S. 30). Bald überwiegt die secundäre Hemmung — so namentlich bei schreckhaften, fascinirenden und manchen imperativen Hallucinationen, — bald die secundäre Ideenflucht — so bei sehr wechselnden, heiteren Hallucinationen —, bald endlich die secundäre Incohärenz — bei massenhafter Häufung disparater, widerspruchsvoller Hallucinationen. In letzterem Falle kommt es oft zu völliger hallucinatorischer Unorientirtheit: der Kranke weiss weder Monat noch Jahr anzugeben, glaubt schon Jahrhunderte in der Anstalt zu sein, und wähnt sich bald in dieser, bald in jener Stadt. Oft kommt hallucinatorische Aproxexie hinzu, seltener — wenn nämlich die secundäre Ideenflucht vorherrscht — hallucinatorische Hyperproxexie. Bei Besprechung der Varietäten der hallucinatorischen Paranoia wird hervorzuheben sein, dass mitunter nicht nur intercurrent (d. h. gelegentlich und vorübergehend) und secundär, sondern zuweilen auch dauernd und primär formale Störungen des Vorstellungsablaufs als dominirendes Hauptsymptom in das Krankheitsbild eintreten.

Störungen des Vorstellungsinhalts. Mitunter sind die Sinnestäuschungen des Kranken so abgerissen, flüchtig und zahlreich, dass eine Verarbeitung derselben zu Wahnvorstellungen ausbleibt. Häufiger führen die Sinnestäuschungen zur Bildung zahlreicher Wahnvorstellungen. Der Kranke glaubt, eine Feuersbrunst bedrohe das Haus, seine Angehörigen würden gefangen gehalten, in sein Essen sei Gift gemischt, oder er sei Kaiser geworden, Gott habe ihn zum Werkzeug ausgewählt, seine Hochzeit werde gefeiert u. dgl. m. Im Ganzen überwiegen die Verfolgungsideen über die Grössenideen. Sehr häufig ist auch ein allgemeiner Vernichtungswahn: die Kranken glauben, allenthalben wüthe Krieg, alles sei gestorben, die Welt gehe unter, das jüngste Gericht breche an. Dazu kommen zahllose Personenverwechslungen. In Folge von Illusionen werden Fremde für Angehörige gehalten. Ebenso werden die Gegenstände verkannt: das Gaslicht des Krankenzimmers wird zur „ewigen Lampe einer katholischen Kirche“, das Haus zu einem Schloss oder zu einem Kerker oder zu einem Bordell, die Ventilationsöffnungen zu den Ausmündungen unterirdischer Gänge,

aus denen Stimmen schallen, betäubende Gerüche ausströmen, elektrische Entladungen erfolgen. Je nach dem Aufenthalt, der Bildung, den Lebenserfahrungen des Kranken wechseln diese secundär aus den Sinnestäuschungen hervorgegangenen Wahnvorstellungen in der allermannigfaltigsten Weise.

Ausnahmsweise kommen intercurrent auch Versündigungsvorstellungen vor („ich habe das Weltall verspielt“, „ich bin eine Hure gewesen“). Häufiger sind hypochondrische Vorstellungen. So berichtete ein Kranker nach seiner Genesung, wegen eines merkwürdigen Ziehens in den Gliedern habe er die Vorstellung gehabt, er müsse an der „Starre“ sterben. „Alle inneren Theile sind weg“, behauptete ein anderer acuter hallucinatorischer Paranoiker u. s. f.

Lassen die Sinnestäuschungen dem Kranken ausreichend Zeit, so knüpft er an die unmittelbar aus den Sinnestäuschungen hervorgegangenen Wahnideen weitere Wahnvorstellungen an. Zu einer logischen Systembildung kommt es nicht; dazu ist der Wechsel der Sinnestäuschungen bei der acuten hallucinatorischen Paranoia viel zu gross. Daher stehen auch die Wahnvorstellungen oft in grossem Widerspruch zu einander. Eben glaubt die Kranke noch, sie sei „Tanzlehrerin“, weil sie fortwährend elektrische Ströme empfindet und zugleich allenthalben hallucinatorische Bewegungsempfindungen in ihren Gliedern fühlt („hier sollen durch Elektrizität Circustänze eingeübt werden“); im nächsten Augenblick glaubt sie, sie sei eine Pestkranke („Stimmen haben es mir gesagt“) und solle in einen Thurm gesperrt werden u. dgl. m.

Aufmerksame Beobachtung lehrt weiterhin, dass neben diesen direct oder indirect aus Sinnestäuschungen hervorgegangenen secundären Wahnvorstellungen doch auch primäre ab und zu auftreten. Namentlich sind primäre wahnhaftige Auslegungen, bei welchen Illusionen oder Hallucinationen in keiner Weise mitwirken, nicht so selten. So deutete ein Kranker auf Narben, die er lange vor seiner Psychose durch eine Verletzung bekommen hatte, und behauptete, er sei von Hunden gebissen worden. Irgend eine hallucinatorische Empfindung liess sich nicht nachweisen. Beim Rauschen eines Wasserhahns ruft eine Kranke: das ist die Bluthochzeit. Bei einer Einspritzung fragte mich eine gebildete Kranke empört: Warum soll ich denn angenagelt werden? Oft sind diese wahnhaften Auslegungen äusserst phantastisch. So sieht eine weibliche Kranke in der Badestube auf einem Handtuch die Initialen K. W. (= normale Sinnesempfindung); alsbald wähnt die Kranke, welche vorher in ganz anderen, hallucinatorischen Wahnideen befangen war, K. W. bedeute „Kaiser Wilhelm“, das Bad sei „ein Hohenzollernbad“, sie sei „eine natürliche Tochter des Kaisers“ (= primäre wahnhaftige Auslegungen). Schon im nächsten Augenblick ändert eine Hallucination

wiederum die Richtung der Wahrbildung: sie riecht Theer (= Hallucination) und wähnt nun, sie solle in Theer gebadet werden, um die Wirkung solcher Theerbäder festzustellen (= secundäre hallucinatorische Wahnidee). Eine andere Kranke hört von unten die Stimmen rufen, „kauf, kauf!“ und knüpft daran ohne weitere Hallucinationen die Wahnvorstellung, unten werde auf einer Auction ihre Habe versteigert. Gerade diese innige Verwebung von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen ist charakteristisch. Oft können die Kranken selbst nicht scharf zwischen diesen und jenen unterscheiden.

Viele Kranke gelangen auch zu dem Gesamtturtheil, dass um sie her Theater gespielt werde, dass die Mitkranken verkleidete Persönlichkeiten (z. B. die Wärterinnen verkleidete Männer) sind und sämmtlich eine bestimmte Rolle spielen.

Zwischen der zuerst beschriebenen Form der hallucinatorischen Paranoia, bei welcher die Massenhaftigkeit der Hallucinationen keine Wahnbildung aufkommen lässt und selbst den Zusammenhang des Vorstellungsablaufs völlig aufhebt, und der zuletzt erwähnten Form, bei welcher im Anschluss an die Sinnestäuschungen eine ausgiebige Wahnbildung stattfindet, existiren die fliegendsten Uebergänge.

Affectstörungen. Wie die Associationsstörungen sind auch die Affectstörungen bei der typischen Form sämmtlich secundär. Ihre Richtung hängt von dem Inhalt der Hallucinationen ab. Daher findet man die schwersten Angstaffecte neben der ungebundensten Heiterkeit, brutale Zornaffecte neben religiöser Verzückerung. Auch bei einem und demselben Kranken kommen entsprechend dem wechselnden Inhalt der Sinnestäuschungen nacheinander die verschiedensten Affecte vor. Unter den Augen des Arztes können die jähesten Affectschwankungen stattfinden. In vielen Fällen ist allerdings unverkennbar, dass die Hallucinationen vorzugsweise stets eine und dieselbe Gefühlsbetonung zeigen, dass also z. B. dauernd heitere Sinnestäuschungen oder dauernd angstvolle Sinnestäuschungen vorherrschen. In diesen Fällen ist selbstverständlich auch die secundäre Affectstörung eine einheitlichere: wochen- und monatelang herrscht secundäre heitere Exaltation oder secundäre Angst oder religiöse Verzückerung u. s. w. vor. Schon in diesen Fällen könnte man vermuthen, dass die einheitliche Gefühlsbetonung der Sinnestäuschungen darauf hindeutet, dass doch neben den Hallucinationen eine primäre Affectstörung mitwirkt, dass die Affectveränderungen mithin nicht lediglich als secundäre Folgeerscheinungen der Hallucinationen anzusehen sind. Ganz unzweifelhaft ist dies in anderen Fällen, in welchen vom Beginn der Krankheit an entweder gelegentlich oder dauernd eine krankhafte Exaltation oder Depression auftritt, für die eine ausreichende Erklärung in den jeweiligen Sinnestäuschun-

gen nicht aufzufinden und die deshalb als primär aufzufassen ist. Namentlich ist das intercurrente Auftreten primärer Angstafecte nicht eben selten. Das dauernde (mitunter geradezu das Krankheitsbild beherrschende) Auftreten primärer Exaltation, bezw. Depression ist am häufigsten bei der ideenflüchtigen Varietät, bezw. bei der stuporösen Varietät der acuten Paranoia (siehe unten). Die primäre Exaltation verbindet sich hier mit primärer Ideenflucht, die primäre Depression (und Angst) mit Denkhemmung.

Bei sehr zahlreichen und incohärenten Sinnestäuschungen findet sich zuweilen auch eine ausgeprägte Rathlosigkeit.

Störungen des Handelns. Das äusserliche Bild, welches Kranke mit hallucinatorischer Paranoia darbieten, ist ungemein verschieden. Bei der typischen Form hängt das motorische Verhalten ganz von dem Inhalt der Hallucinationen und Wahnvorstellungen ab. Am häufigsten überwiegt der agitirende Einfluss. Daher findet man ungemein häufig eine continuirliche oder remittirende tobsüchtige Erregung. Bald ist dabei Angst, bald Zorn, bald Heiterkeit der treibende Affect. Dementsprechend überwiegen bald Jammerschreie und Fluchtversuche, bald Thätlichkeiten gegen die Umgebung, bald Singen und Tanzen. Oft ist die motorische Agitation auch lediglich auf die Massenhaftigkeit der zuströmenden pathologischen Empfindungen zurückzuführen, ohne dass Affecte in erheblicherem Maasse mitwirken. Ebenfalls sehr häufig ist eine ausgeprägte motorische Hemmung und zwar fast stets in katatonischer Form; einfache Resolution ist sehr selten. Diese Hemmung ist bald durch Hallucinationen des Muskelgefühls bedingt, bald handelt es sich um beängstigende oder fascinirende Visionen! oder drohende Stimmen. Wenn die Sinnestäuschungen massenhafter auftreten und zugleich ausser allem Zusammenhang untereinander stehen, so kommt es zu einer hochgradigen secundären Incohärenz der Bewegungen und Handlungen des Kranken. Planlos irrt er umher. Er fasst unzählige Dinge ohne Zweck an. Katatonische Stellungen wechseln regellos mit sinnloser Agitation. Oft kommt es zu den wildesten Jactationen, welche auf den Unerfahrenen geradezu den Eindruck der Ataxie oder der Chorea machen können.

Ausser diesen secundären Störungen der motorischen Associationen (secundärer Beschleunigung, secundärer Hemmung und secundärer Incohärenz) kommt auch intercurrent öfters eine primäre Beschleunigung oder Hemmung oder Incohärenz der motorischen Association vor (siehe unten).

Die einzelnen Handlungen und Bewegungen des acuten hallucinatorischen Paranoikers zeigen selbstverständlich entsprechend dem

Vergleiche Fig. 5 der physiognomischen Tafeln.

mannigfaltigen Inhalt der zu Grunde liegenden Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen die allererheblichsten Verschiedenheiten. Während das allgemeine Gebahren aller Maniakalischen (und ebenso aller Melancholischen) sehr ähnlich ist, gleicht kaum je ein Paranoiker einem anderen, und auch ein und derselbe Paranoiker wandelt und bewegt sich oft heute ganz anders wie morgen. Wenn trotzdem der aufmerksame Beobachter gewisse Typen aus der Mannigfaltigkeit der motorischen Bilder abzusondern und oft auch bei dem einzelnen Paranoiker bei allem Wechsel der Handlungen und Bewegungen manche constante Züge in dem motorischen Bilde zu erkennen vermag, so beruht dies darauf, dass einerseits die soeben erwähnten formalen motorischen Associationsstörungen den verschiedenen motorischen Bildern ein gemeinsames Gepräge verleihen und dass andererseits bestimmte Hallucinationen bei Individuen ähnlichen Bildungsgangs und ähnlicher socialer Stellung immer wiederkehren und auch bei dem einzelnen Individuum entsprechend seinem Bildungsgange, seiner socialen Stellung und seinen letzten Erlebnissen im Verlauf der Krankheit die Sinnestäuschungen oft eine gewisse Constanz zeigen.

Mitunter kommen auch einzelne motorische Erregungen vor, die von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen ganz unabhängig sind<sup>1</sup>. So äusserte eine Patientin (Engländerin) sehr charakteristisch: „Something insides takes me dancing. I don't know what takes me out of bed dancing. I cannot resist“. „Das Singen ist Zwang von innen heraus“ bemerkte ein anderer Kranker. Andere eigenartige, bei demselben Kranken oft stereotyp wiederkehrende Bewegungen beruhen auf sehr unbestimmten hallucinatorischen Empfindungen. So berichtete ein Kranker, der während seiner Psychose die bizarresten Körperverdrehungen ausgeführt hatte, nach seiner Genesung: „Ich musste es ja thun. Es durchzog mich so, ich weiss nicht, wie ein Schneiden durch den ganzen Körper. Nachher wollte ich mir den Körper richtig einrenken“. Eine andere Kranke sperrte stundenlang den Mund weit auf, weil sie fühlte, wie ihr „Blut aus den Zähnen gezogen wurde“.

Körperliche Symptome. Die Ernährung des Kranken leidet in der Regel sehr erheblich. Auch ohne dass es zu Nahrungsverweigerung oder zu schwerer Tobsucht kommt, nimmt das Körpergewicht zuweilen in der Woche um 2 Kilo ab. Die vasomotorischen Erscheinungen sind sehr wechselnd. Das Pulsbild deutet meist auf eine vermehrte

<sup>1</sup> Man wird durch solche Beachtungen zu der Annahme gedrängt, dass derselbe pathologische Zustand, welcher in den nicht-motorischen Rindenregionen Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen hervorruft, die ihrerseits abnorme secundäre Erregungen der motorischen Region auslösen, auch in der motorischen Region selbst besteht und hier primäre abnorme motorische Erregungen hervorruft.



Spannung der Arterienwände (Erregungsaffecte), zuweilen auf eine spastische Contraction der poripherischen Arterien. Die Tagescurve der Körpertemperatur zeigt sehr unregelmässige Schwankungen. In denjenigen Fällen, welche unter schwerer Incohärenz, Unorientirtheit und Agitation verlaufen, kommt es oft zu hohen Fieberbewegungen (bis über 40°). Das Zustandsbild, welches solche Kranke darbieten, wird auch als Delirium acutum bezeichnet.

Nicht selten besteht — namentlich bei jugendlichen Individuen — auch starke Salivation. Die Salzsäuresecretion des Magens ist öfter gesteigert als herabgesetzt. Stuhlgang und Menstruation zeigen grosse Unregelmässigkeit.

Reflexe, Motilität und Sensibilität sind in uncomplicirten Fällen meist normal. Die Sehnenphänomene sind oft stark gesteigert; zu Fussklonus kommt es jedoch selten. Druckpunkte sind — von der Complication mit Hysterie oder Neurasthenie ganz abgesehen — öfters aufzufinden, namentlich bei jugendlichen Individuen. Das Gesichtsfeld ist zuweilen erheblich eingeschränkt. Der Analgesie, welche die schwersten Fälle begleitet, wurde oben bereits gedacht. Bei nicht-epileptischen und nicht-hysterischen Individuen ist dieselbe selten.

#### Verlauf.

Die acute hallucinatorische Paranoia wird sehr oft von einem Prodromalstadium eingeleitet. In diesem kommt dem Kranken seine eigene Person und seine Umgebung verändert vor. Geheimnissvolle Beziehungen scheinen ihm zu bestehen. Mehr und mehr beschleicht ihn ein Gefühl der Unheimlichkeit. Jeden Vorgang in der Aussenwelt bringt er mit seiner Person in irgend eine Verknüpfung; er fühlt sich allenthalben beobachtet und bedroht. „Es war mir, als ginge unsichtbar und schweigend eine Gestalt immer neben oder hinter mir her.“ Schon in diesem Stadium treten illusionäre Fälschungen der Empfindungen auf. Die Phantasie des Kranken spielt ihm allerhand Streiche. Er glaubt in unbekannten Personen verkleidete Bekannte zu sehen und träumt sich in allerhand phantastische Situationen hinein. Dabei wird der Schlaf mangelhaft. Oft stellen sich heftige Kopfschmerzen und Congestionen ein. Die Träume sind mitunter in ganz auffälliger Weise vermehrt und krankhaft lebhaft. Oft äussert der Kranke selbst, er fürchte wahnsinnig zu werden.

Dies Prodromalstadium zieht sich mitunter einige Monate hin, ab und zu dauert es nur wenige Tage. Das Hauptstadium der Krankheit entwickelt sich meist im Anschluss an diese Prodromalsymptome äusserst rasch. Massenhafte, „lawinenartig“ sich vermehrende Hallucinationen und Illusionen setzen ein. Nicht selten sind dieselben schon am ersten

oder zweiten Tage so zahlreich und so überwältigend, dass die Orientierung des Kranken vollständig aufgehoben wird. So kommt es, dass die Kranken sich oft verlaufen, planlos fortreisen oder vagabundiren. Auf Grund der Hallucinationen stellt sich nun entweder ein katatonischer Hemmungszustand ein oder es kommt zu einem Ausbruch schwerer Agitation. Im ersteren Falle verläuft die Psychose unter dem Bilde des Pseudostupors, im letzteren steigert sich die Erregung oft zu ausgeprägter Tobsucht. Eine scharfe Grenze existirt nicht. Nicht selten wird der Pseudostupor von Erregungsanfällen und die Agitation von episodischen Zuständen eines Pseudostupors unterbrochen.

Der Gesamtverlauf erstreckt sich durchschnittlich über etwa sechs Monate. Doch existiren Fälle, — in welchen die Psychose innerhalb einiger Tage oder Stunden, also ganz unter dem Bild eines transitorischen Irreseins abläuft. Andererseits dauert die Psychose zuweilen über ein Jahr und geht schliesslich doch noch in vollständige Heilung über. Sehr oft ist der Verlauf ein remittirender. In sehr acuten Fällen kann die Heilung sich fast kritisch vollziehen, häufiger nehmen die Sinnestäuschungen innerhalb einiger Tage oder Wochen an Zahl ab. Die Wahnvorstellungen weichen oft langsamer als die Sinnestäuschungen. Manche Kranke behaupten noch wochenlang, dass sie von Geheimnissen umgeben seien, dass alle Vorgänge der Umgebung in Beziehung zu ihnen ständen u. s. f. Erst langsam stellt sich retrospective Krankheits-einsicht ein. Ungemein häufig kommt es auch noch im Verlauf der Reconvalescenz zu schweren Rückfällen. In den zur Genesung gelangenden Fällen ist die Erinnerung an die Erlebnisse während der Krankheit durchweg erhalten, aber doch oft etwas lückenhaft.

#### Ausgänge und Prognose.

Die acute hallucinatorische Paranoia geht aus in

1. Heilung
- oder 2. Heilung mit Defect
- oder 3. secundäre Demenz
- oder 4. chronische hallucinatorische Paranoia
- oder 5. Tod.

Heilung ohne Defect tritt in fast 70% aller Fälle ein. Allerdings ist hierzu zu bemerken, dass Recidive bei der acuten hallucinatorischen Paranoia ungemein häufig sind. Nicht selten beobachtet man, dass bereits 1—2—3 Jahre nach vollständiger Heilung die Psychose wiederkehrt. Ein solches Recidiv kann wieder heilen, aber häufig erfolgt schliesslich bei dem 3. oder 4. Recidiv doch der Ausgang in secundäre Demenz oder chronische hallucinatorische Paranoia<sup>1</sup>. Dauernd gesund

<sup>1</sup> In dem ausgesprochen remittirenden Charakter der letzteren verräth sich

bleiben kaum 30% (über zehn Jahre ca. 40%). Heilung mit Defect beobachtet man namentlich bei Individuen, deren geistige Veranlagung von jeher etwas minderwerthig war, ferner nach sehr langwierigem Krankheitsverlauf. Mitunter gleicht sich übrigens ein solcher Defect bei sorgfältiger ärztlicher Erziehung allmählich wenigstens theilweise wieder aus.

Secundäre Demenz beobachtet man bei wenigstens 15% aller Fälle. Dieser ungünstige Ausgang kündigt sich bei der typischen Form meist dadurch an, dass die Kranken auch ausserhalb ihrer hallucinatorischen Erregung verwirrt sprechen und albern antworten. Das Handeln und die Affecte der Kranken stehen mit ihren Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen nicht mehr im Einklang. Das Körpergewicht nimmt zu, ohne dass psychische Besserung bemerklich wird. Der aufmerksame Beobachter entdeckt diese Spuren des intellectuellen Verfalls oft schon sehr früh.<sup>1</sup> Gerade bei jugendlichen Individuen ist der Ausgang in secundäre Demenz besonders zu fürchten.

Der Uebergang in chronische hallucinatorische Paranoia vollzieht sich entweder in der oben erwähnten Weise durch fortwährenden, in immer kürzeren Zwischenräumen erfolgenden Eintritt von Recidiven oder auch direct im Anschluss an einen einzelnen acuten hallucinatorischen Anfall. Im letzteren Fall fällt auf, dass der Kranke auch in Stunden, wo die Hallucinationen nachlassen, ganz unter dem Einfluss der aus den Hallucinationen abgeleiteten Wahnvorstellungen steht. Die unmittelbare und intensive Wirkung der Hallucinationen auf die Affecte erlischt. Die Wahnbildung überwiegt über die hallucinatorischen Vorgänge. Unter den Hallucinationen selbst erlangen beim Uebergang in chronischen Verlauf die Gehörstäuschungen oft in ganz auffälliger Weise das Uebergewicht über die Gesichtstäuschungen.

Tödlicher Ausgang ist bei den unter dem Bild des Delirium acutum verlaufenden Fällen sehr häufig. Ausser intercurrenten Krankheiten ist Erschöpfung (z. B. durch Abstinenz) die wichtigste Todesursache. Fettembolie der Lungenarterien (z. B. nach Knochenverletzungen während der tobsüchtigen Erregung) kann ebenfalls den tödtlichen Ausgang unmittelbar herbeiführen. Auch Selbstmord kommt zuweilen vor.

#### Varietäten.

Die wichtigsten Varietäten der acuten hallucinatorischen Paranoia kommen dadurch zu Stande, dass zu den Hauptsymptomen der Psy-

dann zuweilen noch lange diese Entstehung aus successiven Recidiven einer acuten hallucinatorischen Paranoia.

<sup>1</sup> Mitunter ist der Psychose geradezu von Anfang an der Stempel eines progressiven intellectuellen Verfalls aufgedrückt. Solche Fälle sind, wenn sie in der Pubertät auftreten, oft schwer von der Hebephrenie (s. d.) zu unterscheiden.

chese, den Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen entweder primäre Associationsstörungen oder primäre Affectstörungen hinzutreten. Diese primären Associationsstörungen sind: Ideenflucht, Denkhemmung und Incohärenz; sie sind fast stets mit den entsprechenden motorischen Störungen (Agitation, motorische Hemmung, motorische Incohärenz) verbunden. Die primären Affectstörungen sind: Exaltation und Depression; zu ersterer treten häufig Zorn-, zu letzterer Angstafecte hinzu. Das Charakteristische dieser Varietäten liegt nicht darin, dass überhaupt Ideenflucht oder Denkhemmung oder Incohärenz oder Exaltation oder Depression bei einer acuten hallucinatorischen Paranoia auftreten, sondern darin, dass diese Störungen primär auftreten, d. h. unabhängig von Hallucinationen und Wahnvorstellungen. Oben wurde ausdrücklich betont, dass secundäre Associations- und Affectstörungen ungemein häufig und gewissermaassen selbstverständlich entsprechend dem Inhalt der jeweiligen Hallucinationen und Wahnvorstellungen auftreten. Dass dem Kranken, welchem eine Stimme den Tod droht, „die Gedanken stillstehen, und eine schwere Angst ankommt“, ist aus der Hallucination ohne Weiteres verständlich: Denkhemmung und Angst sind hier nicht als neues Krankheitssymptom aufzufassen, sondern lediglich secundär. Solche Fälle bleiben durchaus im Rahmen der typischen hallucinatorischen Paranoia. Nun wurde jedoch schon oben erwähnt, dass ab und zu intercurrent auch primäre Associationsstörungen und primäre Affectstörungen auftreten. Der Kranke hat z. B. einen mehrstündigen Angstanfall, ohne dass irgend eine Sinnestäuschung oder Wahnvorstellung für denselben verantwortlich gemacht werden könnte. Auch dies intercurrente Auftreten primärer Associations- und Affectstörungen ist noch nicht wichtig genug, um auf Grund desselben besondere Varietäten der acuten hallucinatorischen Paranoia aufzustellen. Nun kommen jedoch eben dieselben primären Associationsstörungen und Affectstörungen nicht nur intercurrent, sondern nicht selten auch dauernd im Krankheitsbild neben den Hallucinationen und Wahnvorstellungen vor. So entstehen einige wichtige Varietäten der acuten hallucinatorischen Paranoia. Es sind dies:

1. Die ideenflüchtige Form: mit dauernder primärer Ideenflucht (Associationsbeschleunigung)
2. Die stuporöse Form: mit dauernder primärer Denkhemmung (Associationsverlangsamung)
3. Die incohärente Form: mit dauernder primärer Incohärenz (Dissociation)
4. Die exaltirte Form: mit dauernder primärer heiterer Verstimmung.

**5. Die depressive Form: mit dauernder primärer trauriger Ver-  
stimmung.**

Da die dauernde primäre heitere *Exaltation* fast nie ohne eine dauernde Associationsbeschleunigung und die dauernde primäre Depression fast nie ohne eine dauernde Associationsverlangsamung vorkommt, so fällt die Varietät 4 im Wesentlichen unter die Varietät 1, die Varietät 5 unter die Varietät 2. Es sollen daher auch die primäre dauernde Exaltation und Depression in die Besprechung der Varietäten 1 und 2 bereits hineingezogen werden.

1. Die ideenflüchtige Varietät. Ihre Hauptsymptome sind nach Obigem Hallucinationen nebst secundären Wahnvorstellungen und primäre Ideenflucht nebst entsprechender motorischer Agitation. Dazu kommt oft, aber nicht stets, eine ausgesprochene primäre Exaltation. Der Inhalt der Hallucinationen entspricht im Ganzen der heiteren Affectlage; unter den Wahnvorstellungen überwiegen daher Grössenideen. Zuweilen kommt es bei hochgradiger Steigerung der Associationsbeschleunigung zu secundärer sog. ideenflüchtiger Incohärenz. Oft kommt es zu Verbigeration und Reimen. Offenbar stellt diese ideenflüchtige Varietät der acuten hallucinatorischen Paranoia eine Uebergangsform von der letzteren zur Manie dar. Stellt man sich vor, dass die Hallucinationen mehr und mehr zurücktreten und die primäre Ideenflucht und die Exaltation mehr und mehr das Krankheitsbild allein beherrschen, so ist der Uebergang in Manie gegeben. In der That werden zwischen der hallucinatorischen Varietät der Manie und der ideenflüchtigen Varietät der Paranoia ganz fließende Uebergangsfälle beobachtet.

2. Die stuporöse Varietät. Ihre Hauptsymptome sind Hallucinationen nebst secundären Wahnvorstellungen und primäre Denkhemmung nebst entsprechender motorischer Hemmung. Dazu kommt zuweilen, aber nicht stets eine ausgesprochene primäre Depression (mit oder ohne Angst). Der Inhalt der Hallucinationen entspricht in letzterem Falle im Ganzen der Depression; unter den Wahnvorstellungen überwiegen Verfolgungs-, Verarmungs- und Versündigungsideen. Die motorische Hemmung ist meist eine katatonische.<sup>1</sup> Oft wird sie plötzlich durch ein Aufspringen des Kranken, welchem z. B. eine Stimme einen Befehl zuruft, unterbrochen. Oft besteht tagelang Mutismus. Nur langsam, unter öfterem Stocken führt der Kranke den Löffel zum Mund, oft abstinirt er. Auf Fragen antwortet er garnicht oder äusserst langsam. Ganz einfache Rechenbeispiele werden oft nicht gerechnet. Schwerbesinnlichkeit und Aproxie fehlen niemals. Bald stellt diese

<sup>1</sup> Fig. 9 der physiognomischen Tafeln giebt den Gesichtsausdruck und die Haltung einer acuten stuporösen Paranoia wieder.

stuporöse Varietät eine Uebergangsform der acuten hallucinatorischen Paranoia zur Melancholie, bald eine solche zur Stupidität dar, je nachdem die Hemmung mehr die Association selbst betrifft und Depression vorherrscht oder die Hemmung mehr die Erinnerungsbilder betrifft und Apathie vorherrscht. In der That beobachtet man oft genug Fälle, welche zwischen der hallucinatorischen Varietät der Melancholie, und der stuporösen Varietät der acuten hallucinatorischen Paranoia, oder andere, welche zwischen der hallucinatorischen Varietät der Stupidität und der stuporösen Varietät der acuten hallucinatorischen Paranoia fließende Uebergänge darstellen.

Sehr häufig tritt die ideenflüchtige Form mit der stuporösen Form zu einem sog. Zirkel zusammen. Bald hat es mit einem solchen Zirkel sein Bewenden, bald wiederholt sich derselbe regelmässig in bestimmten Intervallen. Man bezeichnet diese Form des circulären Irreseins auch kurz als „circuläre Paranoia“. In der Pubertät beobachtet man nicht selten eine circuläre Paranoia, bei welcher sich unregelmässig stets ideenflüchtig-heitere und stuporös-depressive Phasen ablösen. Intervalle fehlen meist ganz. Auch ist die Prognose im Gegensatz zu der eigentlichen regelmässigen circulären Paranoia leidlich günstig.

Die Prognose der ideenflüchtigen und der stuporösen Varietät ist im Uebrigen eher günstiger als diejenige der typischen acuten hallucinatorischen Paranoia. Namentlich ist bei der ideenflüchtigen Form der Ausgang in secundäre Demenz sehr selten.

3. Die incohärente Varietät<sup>1</sup>. Ihre Hauptsymptome sind Hallucinationen nebst secundären Wahnvorstellungen und primäre Incohärenz des Vorstellungsablaufs nebst entsprechender motorischer Incohärenz. Stets besteht eine ausgesprochene primäre Unorientirtheit. Die motorische Incohärenz führt oft auch zu Paramimie und zu Pseudoparaphasie. Die affectiven Erregungen zeigen ganz regellose Schwankungen. Zuweilen herrscht im Ganzen Exaltation, zuweilen Depression vor. Auch Ideenflucht oder Denkhemmung können als complicirende Symptome hinzutreten. Im Ganzen kommt öfter motorische Agitation als motorische Hemmung zu der Incohärenz hinzu. Daher kommt es häufig zu den in der allgemeinen Pathologie genauer besprochenen sinnlosen und rücksichtslosen Jactationen, welche früher auch als Chorea magna beschrieben wurden. Gerade in diesen Fällen schwerster Incohärenz mit Agitation tritt oft auch Fieber auf (bis über 40°): so kommt die schon öfter erwähnte lebensgefährliche Symptomtrias des sog. Delirium

<sup>1</sup> Die incohärente Varietät ist zuweilen auch speciell als Amentia oder Verwirrtheit bezeichnet worden. Vergl. Chaslin, *La confusion mentale primitive* Paris, 1895; Ziehen, *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. 24.

acutum zu Stande. — Nicht selten tritt die primäre Incohärenz ganz in den Vordergrund, Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen treten mehr zurück und können sogar tage- und wochenlang während des Krankheitsverlaufs ganz ausbleiben.

Auch der Verlauf der incohärenten Form hat viel Eigenthümlichkeiten. Oft geht monatelang dem Ausbruch der Krankheit ein excentrisches, exaltirtes Gebahren voraus. Von jenem eigenthümlichen Gefühl des Misstrauens und der Unheimlichkeit, mit welchem die typische Form einsetzt, ist selten die Rede. Die eigentliche Krankheit, d. h. ihr Hauptstadium setzt in der Regel sehr plötzlich mit einer rasch zunehmenden Incohärenz ein. Dem gebildeten Kranken „fällt die Correspondenz schwer“; er verliert den Faden und versetzt, verwechselt und verschreibt die Worte. Die gewöhnlichen Handlungen des Tages verlieren ihren Zusammenhang und ihr Ziel. Angst wird meist bestimmt in Abrede gestellt, öfter wird über „Hitze und Unruhe im Kopf“ geklagt. Ein unheimliches paraminisches Lachen erscheint — dem Kranken selbst räthselhaft — auf dem Gesicht. Am nächsten Tage spricht der Kranke auffällig viel. Dabei verliert er den Faden oft. Er fürchtet, nicht verstanden zu werden. Um sich sicher verständlich zu machen und Zeit zu richtiger Gedankenbildung zu gewinnen, sprechen die Kranken in abgesetztem saccadirtem Ton, oft auffällig laut, keineswegs rasch; alle Silben werden seltsam scharf ausgesprochen. Der Kranke ruft den Arzt immer wieder zurück: er will ihm seinen Zustand erklären und vermag es nicht. Hallucinationen und Illusionen fehlen oft vollkommen. Die Wünsche des Kranken sind ganz zusammenhangslos, zum Theil widersprechen sie sich direct. In die Satzbildung schleichen sich mehr und mehr Anakoluthe ein. In dem rathlosen Gesicht des Kranken malt sich Verzweiflung über den rapid zunehmenden Zerfall des Denkens. Um die Gedanken zusammenzuhalten, will der Kranke alles niederschreiben, aber das Geschriebene verliert gleichfalls allen Zusammenhang. Fortwährend drängen sich Zwischengedanken ein. Manche Sätze bleiben bereits unverständlich. Es „graut“ dem Kranken „vor sich selbst“. Er bittet den Arzt, ihm wieder in den Gedanken- gang, ja selbst in die Satzconstruction hineinzuhelfen. Bald entstehen minutenlange Pausen, bald fließen die Worte rasch, aber zusammenhangslos. Das Mienenspiel verändert sich: die Stirn wird motivlos gerunzelt, der Mund gespitzt, die Nasenflügel zucken öfter. Die Gesticulation entspricht dem Affect und den Worten nicht mehr. Oft hat sie etwas Theatralisches. Nach einigen Tagen spricht der Kranke nicht mehr immer in Sätzen. Oft ist der Sinn kaum zu erkennen. Anfangs sucht der Kranke durch Saccadiren oder scheinbar katatonisches Wiederholen vergebens den Zusammenhang wiederzugewinnen. Mutismus und

überhastetes Sprechen lösen sich ab. Das Geberdenspiel wird ganz sinnlos: der Kranke zerrt an der Lippe, er schlägt mit dem Arm in die Luft, er verbiegt den Rumpf. Den Arzt erkennt er noch. Auf Fragen erfolgen die ersten Worte der Antwort noch correct, aber schon gegen das Ende des Satzes geht Construction und Sinn verloren. Viele Sätze und selbst Worte bleiben unvollendet. Der Schlaf flieht den Kranken vollständig. Er isst noch nothdürftig. Spätestens nach acht Tagen hat die Krankheit ihre volle Höhe erreicht. Die Ideenassociation ist in ein zusammenhangsloses Nebeneinander von Worten aufgelöst. Assonanzen und paraphasische Störungen finden sich gelegentlich. Sinnlose Silbenzusammenstellungen werden fast stets gebildet. Hallucinationen und Illusionen können fast völlig fehlen. Die unzusammenhängendsten Affecte spielen auf dem Gesicht des Kranken sich ab: oft ist auf dem verzerrten Gesicht ein bestimmter Affect überhaupt nicht mehr zu erkennen. Ein längeres Einstellen der Augen auf einen Gegenstand kommt kaum mehr vor. Die Jactationen steigern sich ins Maasslose. Erzwingt man einen Gehversuch, so taumelt der Kranke. Bei Drehungen verliert er vollends das Gleichgewicht. Den ihm gereichten Becher mit Wasser fasst er ganz ungeschickt an und bringt ihn nicht allein an die Lippen; schliesslich fällt er ihm aus der Hand. Er saugt am Betttuch, krallt sich an den Bettwänden fest und zerreisst die Wäsche. Einnässen, Spucken und Zähneknirschen fehlen selten. Jetzt stellt sich auch Unorientirtheit ein. Der Kranke nennt eine falsche Jahreszahl oder noch häufiger antwortet er auf die Frage nach dem Monat mit „sechs Uhr“ oder „Sommer“ oder „1800“ u. dgl. Er weiss nicht, wie lange er in der Anstalt ist. Der Arzt wird nicht mehr erkannt, jetzt mit diesem, im nächsten Augenblick mit jenem verwechselt. Selbst den eigenen Namen geben die Kranken oft falsch an: verheirathete Frauen geben zuweilen ihren Mädchennamen an. Nicht alle Fälle erreichen diese Akme, sondern bleiben in früheren Stadien stehen. Im Stadium akmes tritt häufig der Tod ein. Die Heilung, in anderen Fällen, vollzieht sich schubweise, meist sehr langsam. Die Stimmung bleibt noch monatelang sehr labil. Motivlos wechseln die entgegengesetztesten Stimmungen. Oft treten anfallsweise schwere Hemmungen der Ideenassociation ein. Die weinerliche Reizbarkeit des genesenden Maniacus oder ausgesprochene reactive Hyperthymie sind selten. Noch wochenlang verschreiben und versprechen die Kranken sich öfter. Eine eigenthümliche körperliche Unruhe fehlt fast nie: „Ich habe ein Vibriren vom Kopf bis zu den Zehen.“ „Es ist etwas Ungewisses, ein Gedanken-durcheinander.“ Die Orientirung erfolgt namentlich bei den weniger gebildeten Kranken äusserst langsam. Vereinzelte Wahnvorstellungen und Hallucinationen können in einigen Fällen aus dem Stadium akmes



mit hinübergenommen werden. Die genesenen Kranken zeigen meist einen partiellen Erinnerungsdefect. Ueber Hallucinationen wissen die Kranken meist sehr wenig zu erzählen, ebensowenig über Wahnvorstellungen; die meisten erschöpfen sich in Beschreibungen „des närrischen Wirrwarrs“ in ihrem Kopf. Ausgang in secundäre Demenz ist sehr selten. In fast einem Drittel der Fälle endet die Krankheit tödtlich. Die heilenden Fälle verlaufen bald peracut in zwei bis drei Wochen, bald äusserst langsam; noch nach 1½ Jahren kommen Heilungen vor.

Die peracute Varietät der acuten hallucinatorischen Paranoia, welche auf dem Boden des chronischen Alkoholismus vorkommt und als *Delirium tremens* bezeichnet wird, findet am Schluss dieses Kapitels S. 395 ff. wegen ihrer praktischen Wichtigkeit eine besondere Besprechung. Die Modificationen, welche die acute hallucinatorische Paranoia unter dem Einfluss anderer ätiologischer Momente erfährt, werden unter der Aetiologie besprochen.

Die periodische Varietät wird unter den periodischen Psychosen besprochen.

#### Aetiologie.

Erbliche Belastung ist nur in der Hälfte aller Fälle nachweisbar. Vielleicht bedingt auch rachitische Hydrocephalie eine Prädisposition. Bei weiblichen Individuen ist die acute hallucinatorische Paranoia etwas häufiger als bei männlichen.

Die typische Form der acuten hallucinatorischen Paranoia kommt in jedem Lebensalter vor. Im Pubertätsalter sowie im Klimakterium und Senium tritt sie besonders häufig auch ohne ganz specielle Gelegenheitsveranlassung (Entbindung, fieberhafte Erkrankung u. dgl.) auf, im mittleren Lebensalter lässt sich fast stets eine erheblichere specielle Gelegenheitsveranlassung für den Ausbruch nachweisen.

Die Hauptursachen der acuten hallucinatorischen Paranoia sind acute Erschöpfung, acute oder chronische Intoxication und acute Infection. Sie ist die Erschöpfungs-, Intoxications- und Infectionspsychose *κατ' ἐξοχήν*. Das Moment der Erschöpfung tritt am klarsten hervor in den Fällen, wo nach körperlichen Strapazen, bei ungenügender Ernährung und mangelhaftem Schlaf, nach schwerer intellectueller Ueberanstrengung, auf dem Boden schwerer Anämie (namentlich nach acuten Blutverlusten), nach gehäuften Puerperien oder einer schweren Entbindung, bei protrahirter Lactation, im Gefolge schwerer sexueller Excesse u. s. f. die Krankheit sich entwickelt. Das Moment der Intoxication ist entscheidend in den Fällen, in welchen chronische Alkohol-, Blei-, Kokainvergiftung u. s. f. vorliegen. Die Infection spielt

die Hauptrolle bei den Formen, welche im Gefolge einer Infection im Wochenbett (vgl. S. 255) und in Abhängigkeit von acuten Infectionskrankheiten (vgl. S. 257) auftreten.

Nicht selten ergibt sich anamnestisch, dass zu diesen wesentlichen ätiologischen Momenten schliesslich noch eine Gelegenheitsveranlassung hinzugekommen ist und unmittelbar zum Krankheitsausbruch beigetragen hat. So habe ich nicht selten beobachtet, dass bei einer erschöpften Wöchnerin einige Wochen nach der Geburt ein Affectstoss, z. B. Schreck über den Krampfanfall eines Kindes u. dgl. m., den Krankheitsausbruch ausgelöst hat. Dasselbe beobachtet man sehr oft bei der acuten hallucinatorischen Paranoia der Pubertät und des Klimakteriums.

Ein weiteres ätiologisches Moment giebt das Trauma ab (vgl. S. 236). Die acute hallucinatorische Paranoia kann sich unmittelbar an die Commotion anschliessen oder erst nach einem mehrstündigen und selbst mehrtägigen Zwischenraum ausbrechen.

Eine erhebliche Prädisposition für die acute hallucinatorische Paranoia schaffen auch die grossen Neurosen, namentlich Hysterie und Epilepsie. Die acute hallucinatorische Paranoia, welche sich der Chorea anschliesst, ist wohl meist auf die auch der Chorea zu Grunde liegende Infection zurückzuführen.

Bemerkenswerth ist endlich die Complication mit Polyneuritis, vgl. S. 273.

Durch die soeben aufgezählten ätiologischen Momente wird das Krankheitsbild im Einzelnen oft etwas modificirt.

Die acute hallucinatorische Paranoia der Pubertät ist durch ihre Neigung zu intercurrenter Ideenflucht ausgezeichnet. Auch stereotype Stellungen und Bewegungen sind nicht selten, ohne stets die Prognose zu trüben. Bemerkenswerth ist, dass sie ausnahmsweise mit einem kürzeren oder längeren Bewusstseinsverlust einsetzen kann.

Die klimakterische Form wird oft durch ein mehrwöchentliches Depressionsstadium eingeleitet. Ausbruch und Genesung vollziehen sich sehr acut, doch beobachtet man auch öfters, dass nach dem Schwinden der Hallucinationen die Kranke noch ein kurzes Stadium des Beziehungswahns durchläuft.

Die senile Form zeigt im Prodromalstadium oft Kopfschmerz, Kopfdruck, Schwindel, Schlaflosigkeit, Magen-Darmstörungen, reizbare und weinerliche Verstimmung. Der Ausbruch erfolgt peracut. Ausnahmsweise beobachtet man auch im Senium vor Beginn der Psychose einen Anfall von Bewusstlosigkeit. Im Verlauf der Psychose fällt meist die Schwere der Unorientirtheit auf. So glaubte ein Kranker, in seiner ausgestreckten geballten Faust die ganze Erde zu halten und, wenn

er loslasse, sie zu Grunde zu richten u. dgl. m. Angstvolle Sinnes-täuschungen und Wahnvorstellungen überwiegen. Die Handlungen tragen oft einen barocken, impulsiven Charakter. Leichte, flüchtige Paresen verführen oft dazu, die Prognose zu ungünstig zu stellen.

Die Erschöpfungs- und Infectionsformen entsprechen dem der Hauptschilderung zu Grunde gelegten Bild am meisten.

Die puerperale Form, welche ausnahmsweise nach jeder Entbindung wiederkehren kann, zeigt sehr verschiedene Bilder, je nachdem Erschöpfung oder Infection u. s. f. die Hauptrolle spielen. Die durchschnittliche Dauer beträgt 6—10 Monate. Der Heilungsprocentsatz bleibt hinter dem allgemeinen von 70% etwas zurück. Ueber die Zeit des Auftretens vgl. S. 255. Die häufigsten Prodromalerscheinungen sind motorische Unruhe, Schlaflosigkeit, schreckhafte Träume, Ohrensausen, Augenflimmern, Kopfschmerz, Mattigkeit, Reizbarkeit und Aengstlichkeit, zuweilen auch eine eigenthümliche Abneigung gegen das Kind. Zwecklos werden dieselben Sätze und dieselben Handlungen oft wiederholt. Noch vor Ausbruch der Hallucinationen kann sich die Incoherenz durch planlose Handlungen ankündigen: so zählte z. B. eine meiner Kranken, die alsdann in eine schwere incoherente Form verfiel, noch vor dem Hereinbrechen der Hallucinationen dem Dienstmädchen, welches Commissionen besorgen sollte, eine Viertelstunde lang immer wieder verwirrt das Geld vor. Andere zerschneiden plötzlich ihre Kleider, räumen alles aus, wandern suchend umher, ohne klar zu wissen, was sie suchen. Der Verlauf ist oft remittirend, die Genesung vollzieht sich meist langsam.

Bei den toxischen Formen ist die Massenhaftigkeit der Sinnes-täuschungen besonders auffallend. Besonders wichtig ist die alkoholistische Form. Vgl. unter Delirium tremens.

Bei der traumatischen Form scheinen Schwindelgefühle, bezw. Vestibularhallucinationen eine besondere Rolle zu spielen.

Die hysterischen Formen zeigen meist ein starkes Ueberwiegen der Gesichts- und Organhallucinationen. Wahnhafte Ausdeutungen der letzteren spielen eine wesentliche Rolle. Die epileptischen Formen sind namentlich durch den schreckhaften Charakter der Hallucinationen und durch die schwere Unorientirtheit ausgezeichnet. Uebrigens sind beide Formen — im Vergleich zu den hysterischen und epileptischen Dämmerzuständen — nicht gerade häufig.

Die polyneuritische Form (Korsakoff'sche Psychose<sup>1</sup>) zeichnet sich vor allem durch eine enorme Störung der Merkfähigkeit aus. In der Regel überwiegen im Beginn der Krankheit die Hallucinationen

<sup>1</sup> Litt. siehe S. 273, Anm. Vgl. auch Monkemöller, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54 u. Jolly, Charité-Annal., Bd. 22.

und bedingen schwere Agitation oder Stupor, während im weiteren Verlauf die Störung der Merkfähigkeit in den Vordergrund tritt. Sehr häufig sind auch phantastische Confabulationen. Körperliche Symptome werden niemals vermisst. Am häufigsten sind neuritische Lähmungen im Cruralis- und Peroneusgebiet. Sehr oft sind auch die Nerven der oberen Extremitäten, namentlich die distaleren Zweige, beteiligt. Die Sensibilitätsstörungen entziehen sich wegen des psychischen Zustandes einer exacten Feststellung. Zuweilen herrscht statt der Paresen Ataxie vor, sodass eine Tabes vorgestäuscht wird (Neurotabes peripherica). Gelegentlich sind auch die Hirnnerven (Vagus, Abducens) betroffen. Völlige Heilung ist selten, meist wird nur Heilung mit Defect erzielt. Häufig ist der weitere Verlauf subacut. Nicht selten tritt in der deliranten Phase der Tod ein. Auch schwere secundäre Dementia kann sich entwickeln (vgl. unter Dementia alcoholica). Durch Complication mit Hämorrhagien und hämorrhagischen Erweichungen ergeben sich noch mannigfache klinische Complicationen.

Wie alle die geschilderten Specialformen ist auch die polyneuritische Form keineswegs specifisch; ein ähnlicher Verlauf und ähnliche Zustandsbilder kommen auch bei Alkoholisten ohne Polyneuritis, ferner nach acuten Infectiouskrankheiten, bei anderweitigen Intoxicationen, bei Hirnsyphilis, im Verlauf der Dementia paralytica u. s. f. vor.

### Diagnose.

Die Diagnose stützt sich vor Allem auf den Nachweis primärer Hallucinationen und den weiteren Nachweis, dass diese Hallucinationen dauernd das Krankheitsbild beherrschen. Für diesen Nachweis kommen namentlich die Ausführungen in der allgemeinen Pathologie S. 35 und 41 ff. in Betracht.

Verwechslungen sind möglich mit:

1. Manie. Ueber die entscheidenden differentialdiagnostischen Merkmale ist unter Manie nachzulesen.

2. Melancholie. S. Differentialdiagnose unter Melancholie.

3. Stupidität. S. Differentialdiagnose unter Stupidität.

4. Dementia paralytica. Hallucinationen nebst secundären Wahnvorstellungen sind bei der Dementia paralytica sehr häufig. Damit ist die Gelegenheit zu Verwechslungen mit acuter hallucinatorischer Paranoia gegeben. Um zu einer sicheren Entscheidung zu gelangen, bedarf es vor Allem einer genauen körperlichen Untersuchung. Namentlich wird man peinlich genau nach den schon mehrfach erwähnten, für Dementia paralytica charakteristischen Symptomen, resp. anamnestischen Daten (Facialis paresen, Verlust oder Ungleichheit der Kniephänomene oder Achillessehnenphänomene, Lichtstarre der Pupillen,

hesitirender Spracharticulation, paralytischen Anfällen forschen. Ein einziges dieser Merkmale genügt, um die Diagnose auf Dementia paralytica hinzulenken. Wiederum gilt auch hier der Satz, dass man bei syphilitisch gewesenen Männern im mittleren Lebensalter mit der Diagnose einer acuten hallucinatorischen Paranoia besonders vorsichtig sein soll. Weiterhin käme differentialdiagnostisch auch der Intelligenzdefect in Betracht, den die Dementia paralytica stets aufweist. Indess lässt eine Intelligenzprüfung auf der Höhe der Krankheit meist im Stich, bald wegen der Agitation, bald wegen des Stupors, bald wegen der Incohärenz. Nur bei gelegentlichen Remissionen wird eine exacte Beurtheilung der Intelligenz des Kranken möglich sein. Viel werthvollere Aufschlüsse giebt in dieser Richtung die Anamnese; diese ergiebt bei der Dementia paralytica, dass dem vollen Krankheitsausbruch bereits längere Zeit Vergesslichkeit vorausgegangen ist, sowie dass der Kranke schon seit längerer Zeit sich öfters auffällige Taktlosigkeiten hat zu Schulden kommen lassen<sup>1</sup>. Bei der acuten hallucinatorischen Paranoia kommen solche Prodromalsymptome im Allgemeinen nicht vor.

5. Dementia senilis. Auch bei dieser sind Hallucinationen nebst secundären Wahnvorstellungen nicht selten. Die körperliche Untersuchung lässt häufig im Stich; denn einerseits verläuft die senile Demenz nicht selten (jedenfalls erheblich häufiger als die Dementia paralytica) lange Zeit ohne ausgesprochene körperliche Symptome, und andererseits findet man gerade bei der acuten hallucinatorischen Paranoia des Seniums ab und zu gleichfalls einzelne körperliche Symptome, wie sie bei der senilen Demenz vorkommen, so z. B. flüchtige Facialis paresen, paraphasische Störungen, Schwindelanfälle u. dgl. m. Man ist also in viel höherem Maasse als bei der vorausgegangenen Differentialdiagnose auf die Prüfung der Intelligenz angewiesen. Diese begegnet jedoch hier denselben Schwierigkeiten, wie sie oben erörtert wurden. Hat man daher nicht Gelegenheit, in einer Remission einen sicheren Intelligenzdefect nachzuweisen oder anamnestisch festzustellen, dass dem vollen Krankheitsausbruch erheblichere Vergesslichkeiten oder ein auffälliger Verfall der ethischen Begriffe und Gefühle (sexuelle Verirrungen!) vorausgegangen sind, so lässt man meist besser die Diagnose vorläufig in suspenso.

6. Dementia hebephrenica<sup>2</sup>. Diese Verwechslung liegt nament-

<sup>1</sup> Wo es sich um einen Alkoholisten handelt, lassen aus Gründen, welche sich ohne Weiteres aus den Angaben über psychische alkoholistische Degeneration (S. 241) ergeben, diese Merkmale öfter im Stich.

<sup>2</sup> Ziehen, Psychiatr. en Neurol. Bladen 1902.

lich bei stuporösen Zuständen jugendlicher Kranken nahe. Stereotypien kommen sowohl bei der Dementia hebephrenica wie bei der acuten hallucinatorischen Paranoia vor. Beschränkt sich die Stereotypie auf ein monotones Grimassiren oder Gestikuliren oder monotone tic-artige Abweichungen des Gangs, so ist Hebephrenie wahrscheinlicher. Auch ausgesprochene Perseveration ohne Incohärenz ist auf Hebephrenie verdächtig. Kindische Grössenvorstellungen sprechen gleichfalls für Hebephrenie. Endlich spricht normaler Schlaf und normale Nahrungsaufnahme gegen acute hallucinatorische Paranoia.

Die Verwechslung mit den sog. Dämmerzuständen ist namentlich bei Epilepsie und Hysterie möglich. Diese Differentialdiagnose kann erst nach eingehender Beschreibung dieser Dämmerzustände besprochen werden.

Mit der Erkennung der acuten hallucinatorischen Paranoia als solcher ist die diagnostische Arbeit noch nicht erledigt. Man hat sich stets die weitere Frage vorzulegen, ob die typische Form oder eine der oben aufgezählten Varietäten vorliegt. Namentlich ist es für die Stellung der Prognose wie für die Behandlung wichtig festzustellen, ob etwa chronischer Alkoholismus, Epilepsie oder Hysterie der acuten hallucinatorischen Erkrankung zu Grunde liegt. Diese Feststellung wird erheblichen Schwierigkeiten nicht begegnen, wenn man einerseits die dauernden Merkmale des Alkoholismus, der Epilepsie und der Hysterie und die anamnестischen Daten (Abusus spirit., Krampfanfälle) in Betracht zieht und andererseits die Eigenartigkeiten der Symptome und des Verlaufs, welche oben für jede Varietät angegeben wurden, berücksichtigt.

### Therapie.

Die Behandlung der acuten hallucinatorischen Paranoia ist fast stets nur in einer Anstalt durchführbar. Selbst bei den stuporösen Formen sind plötzliche gefährliche Erregungszustände, denen ausserhalb der Anstalt nicht zweckmässig begegnet werden kann, zu häufig, als dass der Arzt häusliche Behandlung versuchen könnte.

Die Behandlung bis zur Einlieferung in die Anstalt wird in vielen Fällen namentlich die hochgradige Erregung der Kranken berücksichtigen müssen. Jeder Hallucinant ist unberechenbar. Man ordne daher stets eine ständige Ueberwachung des Kranken bei Tag und bei Nacht an. Ausserdem treffe man Vorkehrung, dass die Person, welche den Kranken bewacht und pflegt, im Nothfall rasch Hülfe zu erhalten vermag, ohne dass sie zu diesem Zweck den Kranken im Stich lassen muss. Ebenso bedarf es — namentlich wenn zugleich Angstaffecte bestehen — sorgfältiger Vorschriften, um Selbstmordversuche zu vereiteln. Man kann

sich die Beaufsichtigung des Kranken dadurch sehr erleichtern, dass man Bettruhe verordnet. Gegen die hallucinatorische Erregung ist Opium und Chloralamid am wirksamsten (über die Dosen ist die allgemeine Therapie nachzulesen). Besteht tobstüchtige Erregung, so greife man zu Hyoscin- oder Duboisineinspritzungen.

In der Anstalt ist in den meisten Fällen gleichfalls absolute Bettruhe während der acuten Krankheitserscheinungen indicirt. In denjenigen Fällen, welche sich auf dem Boden schwerer körperlicher oder geistiger Erschöpfung entwickelt haben, bewährt sich eine methodische Opiumbehandlung. Man beginnt mit einer Tagesdosis von 0,2 g und steigt bis zu Tagesdosen von 0,5 g. Es ist dabei nicht vortheilhaft, wie es bei der Melancholie empfohlen wurde, unbekümmert um jeweilige Exacerbationen und Remissionen dieselbe Dosis weiter zu geben, sondern man muss die Höhe der Tagesdosis entsprechend der Steigerung und der Abnahme der hallucinatorischen Erregung modificiren. Oft bewährt sich die Zufügung kleiner Dosen Chinin oder Arsen, ohne dass wir bislang für diese Mittel bestimmte Indicationen aufstellen könnten. Auch die gelegentliche Zufügung von Brom (4—6 g) ist zuweilen vortheilhaft. Hyoscin und Duboisin eignen sich zu einer längeren Anwendung nicht, da sie — namentlich in Folge der Accommodationsstörung — die Entstehung von Illusionen und Verkennungen begünstigen. Versagt das Opium auch bei längerer Anwendung durchaus, so kann man einen Versuch mit Chloral (4 mal täglich 0,5 g) machen. Sehr gute Erfolge habe ich auch von einer regelmässigen Behandlung mit Chloralamid (4 mal täglich 1 g) gesehen.

Hydropathische Einpackungen und prolongirte Bäder erweisen sich gelegentlich zur Bekämpfung schwererer Erregungszustände zweckmässig.

Das Hauptgewicht ist auf Ueberernährung zu legen. Auch bei der hallucinatorischen Paranoia kommt eventuell eine Verbindung der Ueberernährung mit Massage in Betracht. Mit leichten Beschäftigungsversuchen beginne man, wenn nicht hochgradige Erschöpfung vorliegt, schon früh. Durch Chinin und Arsen kann man die Hebung der Ernährung zuweilen beschleunigen.

Die Behandlung der einzelnen Symptome (Abstinenz u. s. w.) ergibt sich aus der allgemeinen Therapie. Eine speciellere Besprechung bedarf nur die Behandlung jenes lebensgefährlichen Zustandes, welcher sich öfters bei der acuten hallucinatorischen Paranoia (namentlich bei der incohärenten Form) entwickelt und als Delirium acutum bezeichnet wird. Zuweilen entwickelt sich derselbe so rapid, dass der tödtliche Ausgang eintritt, bevor die Einlieferung in die Anstalt ermöglicht werden kann. Hier bedarf es eines energischen Einschreitens. Opium, Brom u. dgl. versagen fast stets, hingegen beobachtet man, dass Trional (1,5 g) oder

Amylenhydrat (4—5 g) noch oft den nothwendigen Schlaf herbeiführen. Versagen auch diese Mittel, so wirkt Hyoscin oft geradezu lebensrettend. Die Dosirung ist in der allgemeinen Therapie angegeben. Auf der Höhe der Erregung sind täglich 2, eventuell auch 3 Einspritzungen zu machen. Man muss rasch mit den Dosen steigen. Auch Ergotin (0,4 g pro die) bewährt sich zuweilen. Man dulde bei diesem Zustand eine Abstinenz nicht länger als 24 Stunden, sondern greife mit ernährenden Klystieren oder eventuell sofort mit Sondenfütterung oder subcutanen Kochsalzinjectionen ein. Bei den ersten Zeichen von Herzschwäche ist Wein in grossen Dosen zu geben, ev. auch Campher einzuspritzen (erste Dosis 0,05). Vor jedem erheblichen Wärmeverlust sind die Kranken durch Decken oder feste Anzüge oder, wo auch diese versagen, durch Ueberheizung des Krankenzimmers zu schützen. Dabei achte man darauf, dass die Luft im Zimmer feucht gehalten wird. Die Ventilation, bezw. Lüftung ist von einem Nebenraum aus zu besorgen. Isolirung ist jedenfalls völlig zu vermeiden. Peinliche Sorgfalt ist auf Reinigung der Mundhöhle zu verwenden (ev. im Hyoscinschlaf). Die Hautpflege wird am besten durch kurze warme Bäder gesichert. Auch jede Obstipation ist alsbald zu bekämpfen (Zufügung von Ricinusöl bei der Schlundsondenfütterung).

Im Speciellen kommt für die einzelnen Varietäten der acuten hallucinatorischen Paranoia noch Folgendes in Betracht. Bei der ideenflüchtigen Form kann man eine methodische Hyoscinbehandlung vom Beginn der Krankheit ab versuchen. Durch hohe Anfangsdosen und rasche Steigerung der Dosen gelingt es nicht selten den Krankheitsverlauf erheblich abzukürzen. Bei der stuporösen Form verzichtet man am besten auf alle Medicamente und spart solche für etwaige intercurrente Erregungszustände auf. Dagegen bewähren sich hier tägliche warme hydropathische Einpackungen (28° R.,  $\frac{3}{4}$  St.).

Bei den senilen Formen ist die Verbindung von Opium mit Digitalis oder Strophanthus zu empfehlen, z. B. 3 mal täglich 0,04 Op. pulv. + 0,03 Fol. Digit. oder 3  $\times$  täglich 8 Tropfen Tct. Op. spl. + 3 Tropfen Tct. Strophanthi. Auch Wein oder Cognac pflegt günstig zu wirken.

### Pathologische Anatomie.

Auch die acute hallucinatorische Paranoia gehört zu den functionellen Psychosen. In schweren, tödtlich verlaufenen Fällen, namentlich also bei dem sog. Delirium acutum ergiebt die Section öfters eine venöse Hyperämie des Gehirns, öfters auch Hirnödem. Beide Befunde sind wohl erst in den letzten Lebenstagen oder Lebensstunden des Kranken



zu Stande gekommen. Eine directe ursächliche Beziehung zu dem ganzen Krankheitsprocess ist unwahrscheinlich. Eher dürften die mikroskopischen Veränderungen der Ganglienzellen Beachtung verdienen, welche man gerade bei dieser Krankheit neuerdings dank den verbesserten Methoden, namentlich der Nissl'schen, wiederholt constatirt hat<sup>1</sup>. So findet man namentlich zuweilen die Riesenzellen der Centralwindungen gequollen und in Folge eines centralen Zerfalls der Tigroidkörper (Chromatolyse) central aufgeheilt. In anderen Fällen beobachtet man oft, dass die Tigroidkörper unregelmässig angeordnet, theils in kleine Körnchen zerfallen, theils zu Klumpen zusammengeballt sind. Tafel VIII, Fig. 19 stellt eine solche Zelle aus der Centralwindung einer an puerperaler acuter hallucinatorischer Paranoia auf infectiöser Grundlage verstorbenen Frau dar. Die Fortsätze solcher erkrankten Zellen sind meistens kürzer und spärlicher als diejenigen normaler Zellen. Der Kern liegt oft excentrisch und zeigt auch leichte Formveränderungen. Ausnahmsweise findet man auch Zellen, deren Tigroidkörper ganz zerfallen sind; dann sieht die ganze Zelle glasig hell oder fein gekörnt aus, der Kern ist bis auf ein Rudiment geschwunden. Seltener findet man vorwiegende Aufhellung der Zellperipherie, sei es in Folge einer peripherischen Chromatolyse, sei es in Folge pathologischer Quellungsvorgänge. Ausnahmsweise findet man auch eine „wabige“ Zellerkrankung: die ganze Zelle erscheint hell gefleckt und dadurch gewissermaassen gefeldert. Welche Bedeutung allen diesen Befunden zukommt, ist noch nicht festgestellt. Vereinzelt findet man ausnahmsweise auch bei nicht geisteskranken Individuen, die beispielsweise an Tuberkulose gestorben sind, ähnliche Zellen. Andererseits ist zuweilen der Untersuchungsbefund auch bei schweren Fällen acuter hallucinatorischer Paranoia negativ ausgefallen. Auch eine Beziehung der Zellveränderungen zu bestimmten ätiologischen Momenten hat sich bis jetzt noch nicht ergeben. Nicht selten habe ich in der Grosshirnrinde auch mit Hülfe der Marchi'schen Methode Veränderungen gefunden, so z. B. im Occipitallappen. Auch die merkwürdigen, zuweilen schon mikroskopisch erkennbaren hellgrauen, fleckigen oder streifigen Verfärbungen des Rückenmarksquerschnittes in einzelnen Fällen bedürfen noch der Aufklärung.

Jedenfalls steht die acute hallucinatorische Paranoia in Anbetracht dieser Befunde den organischen Psychosen näher als z. B. die Melan-

<sup>1</sup> Nissl, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32, S. 656; Barbacci, Centralbl. f. path. Anat., Bd. 10; Ewing, Arch. of Neur. and Psych. Bd. 5; Robertson, Brain, 1899; Heilbronner, Ergebnisse der allg. Path. u. path. Anat., Jahrg. 6; Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 34; Bischoff, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1899, S. 762; Robertson and Orr, Journ. of ment. sc. 1898.

cholie oder die Manie oder die chronische einfache Paranoia u. s. f. So wird es auch verständlich, dass die acute hallucinatorische Paranoia verhältnissmässig häufig zu secundärer Demenz führt, während z. B. die Circulationsstörungen, auf welchen wahrscheinlich die Manie beruht, sehr viel seltener die Rindenernährung so beeinträchtigen, dass eine dauernde schwere Veränderung und damit ein Intelligenzdefect zu Stande kommt. Die ausgebreitetsten und schwersten Veränderungen findet man bei der polyneuritischen Form. diese geht denn auch in der That ganz fliessend sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch in die organische Dementia alcoholica oder Alkoholpseudoparalyse (s. d.) über<sup>1</sup>. Mehrfach hat man bei schweren Formen auch wachartige Degeneration der Muskelfasern gefunden<sup>2</sup>.

Eine praktisch besonders wichtige peracute Form ist das

### Delirium tremens<sup>3</sup>.

Das Delirium tremens ist eine peracute hallucinatorische Paranoia, welche ausschliesslich den chronischen Alkoholisten befällt<sup>4</sup>. Meist handelt es sich um chronische Schnapstrinker, seltener um chronische Weintrinker, ganz ausnahmsweise um chronische Biertrinker. Die Excesse müssen sich wenigstens über 4 Jahre erstreckt haben. Ausser dem Grad und der Dauer der Excesse spielt auch die individuelle Prädisposition eine erhebliche Rolle. Diese individuelle Prädisposition lässt sich ätiologisch nicht immer präcisiren. Erbliche Belastung ist jedenfalls weniger häufig als bei den anderen Formen der hallucinatorischen Paranoia. Begreiflicher Weise werden Männer viel häufiger befallen als Frauen.

Die Gelegenheitsveranlassung zum Ausbruch giebt bald ein besonders starker Alkoholexcess, bald eine plötzliche Entziehung des gewohnten Alkohols, bald eine intercurrente Erkrankung, z. B. eine Lungenentzündung (in jedem 7. Fall), ein fieberhafter Bronchialkatarrh, eine acute Exacerbation des chronischen Magenkatarrhs, eine

<sup>1</sup> Siefert, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 8, S. 477.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 11; Buchholz, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20.

<sup>3</sup> Bonhoeffer, Die acuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker, Jena 1901 u. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol., Bd. 1 u. 5; Kruekenberg, Ztschr. f. klin. Med., Bd. 19; Liepmann, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 27 u. 28; Rose, Delirium tremens in Deutsche Chirurgie, 1884; Jacobsohn, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54; Naecke, Arch. f. klin. Med. 1880; Villers, Bull. de la soc. de méd. ment. de Belg. 1898.

<sup>4</sup> Bei Kindern kommen ausnahmsweise nach einem einmaligen Alkoholexcess ähnliche Bilder vor.

Phlegmone, seltener ein Trauma (Knochenfractur u. s. f.). Oft geht auch dem Ausbruch des Deliriums ein epileptischer Anfall 1—8 Tage vorher. Da bei fast einem Drittel aller chronischen Alkoholisten epileptische Anfälle vorkommen, so könnte man an ein zufälliges Zusammentreffen des epileptischen Anfalls und des Deliriums denken, indes dazu ist das Vorkommen eines epileptischen Anfalls in den Tagen vor dem Ausbruch eines Deliriums doch zu häufig beobachtet worden. Es ist daher wahrscheinlicher, dass der epileptische Anfall entweder das Delirium auslöst oder schon eine Prodromalerscheinung desselben ist, bezw. denselben Veranlassungen zuzuschreiben ist wie das Delirium selbst. Selten ist eine Gemüthserschütterung das auslösende Moment. Warum die Sommermonate fast überall mehr Erkrankungsfälle liefern, ist noch nicht befriedigend erklärt worden.

In der Regel geht auch dem Delirium tremens ein Prodromalstadium voraus, in welchem die Kranken über unruhigen Schlaf, beängstigende Träume, nächtliches Aufschrecken, plötzliche Schweissausbrüche, motorische Unruhe und Müdigkeit, stärkeres Zittern, Angstaffecte und elementare Sinnestäuschungen (Ohrensausen, Funkensehen, eigenartige Kopfsensationen), Schwindel und Unfähigkeit zu concentrirtem Denken klagen. Auch eine gesteigerte Reizbarkeit fällt der Umgebung zuweilen auf. Das Prodromalstadium dauert meist einige Tage, zuweilen einige Wochen.

Das Höhestadium schliesst sich in der Regel meist ganz plötzlich an das Prodromalstadium an. Ist eine acute Erkrankung die Ursache des Deliriums, so erfolgt der Ausbruch des Höhestadiums meist am 3. oder 4. Tage. Die Dauer des Höhestadiums beträgt 2—10 Tage, meistens 3—5 Tage.

Im Vordergrund des Krankheitsbilds stehen die Sinnestäuschungen und unter diesen überwiegen die Visionen<sup>1</sup>. Dieselben zeigen die Eigenthümlichkeiten, welche den alkoholistischen Hallucinationen überhaupt zukommen: Buntheit, beängstigenden Inhalt, Beweglichkeit und Multiplicität der visionären Figuren. Kleine oder grosse Thiere in zahlloser Menge wimmeln umher und beißen nach dem Kranken. Recht häufig sind auch Visionen von Flammen, Drähten, Fratzen, schwarzen Gestalten u. s. f. Auch geschriebene oder gedruckte Worte sehen die Kranken zuweilen. Sehr häufig ist die ganze Umgebung illusionär transformirt. Dementsprechend glaubt sich der Kranke im Wirthshaus oder in der Werkstätte oder in seiner Wohnung zu befinden u. s. f. Dabei ist im Einzelfall kaum zu entscheiden, wie weit an diesen scenenhaften Situationstäuschungen Hallucinationen und Illusionen oder

<sup>1</sup> Aeusserst selten habe ich ein Delirium tremens ohne Visionen gesehen.

Phantasievorstellungen und wahnhafte Verkennungen betheiligt sind. Mitunter sprechen die Kranken auch von Wandelbildern, die an ihnen vorüberziehen.

An zweiter Stelle stehen die cutanen Hallucinationen und Illusionen. Der Kranke wadet im Wasser, fühlt sich in Netze verstrickt oder liegt in Spinnweben. „Durch Löcher in der Mauer und selbst durch seine Decke hindurch wird Insectenpulver und weisser Pfeffer in seine Augen geblasen“. Er wird mit Mehl bestäubt, mit Pfeilehen gespickt. Feuer wird in seine Augen gespritzt. Alle Zähne wackeln. Auf der Zunge kleben Haare. Im Leib wühlen Ameisen. Im ganzen Körper sind „wie Glasscherben“. „In allen Muskeln hüpfen unsichtbare Thierchen“. „Der ganze Körper wird ausgepumpt“. In den Händen fühlt er Sand, Nadeln, Stein, Geldstücke u. dgl. m.

Die Gehörstäuschungen bestehen in Concerten, Drohungen, Schimpfworten, brausendem Lärm „einer das Haus bestürmenden Menschenmenge“ u. s. f. Nicht selten ist der Inhalt der Stimmen — wie auch der Visionen — obscön.

Sehr häufig sind auch Vestibularhallucinationen und kinästhetische Hallucinationen. Der Kranke glaubt zu fliegen. Sein Bett wird in die Luft emporgehoben. Der Boden schwankt und versinkt unter ihm, sodass er auf einem Schiffe zu sein glaubt.

Alle diese Hallucinationen treten oft zu mehr oder weniger zusammenhängenden hallucinatorischen „Erlebnissen“ zusammen. Andererseits kommt es noch vor, dass eine Hallucination eines Sinnesgebiets durch andere Sinnesgebiete gewissermaassen desavouirt wird, also nicht im Stande ist, diese zum Mithalluciniren zu bringen. So greift der Kranke z. B. nach den visionären Thierchen und ist erstaunt, dass sie ihm unter den Händen „verduften“.

Auffällig ist die Suggestibilität der Deliranten für Hallucinationen. Ein hingeworfenes Wort („Thaler“) genügt oft, um die Hallucination des entsprechenden Objectes hervorzurufen, an welche sich dann oft associativ verwandte Hallucinationen in längerer Kette anschliessen. Ebenso lassen sich durch Vorzeigen von Abbildungen leicht Gesichtshallucinationen wecken. Dunkelheit und Augenschluss pflegt die Hallucinationen, namentlich die Visionen zu vermehren. Auch Druck auf die Augäpfel begünstigt das Auftreten von Visionen. Entotische, entoptische und endocutane (neuritische) Reize speisen oft, wie S. 34 besprochen, die Hallucinationen des Deliranten. Die meisten Deliranten sind von der Realität ihrer Hallucinationen überzeugt, zuweilen jedoch äussern sie auch, dass ihnen Schauspiele, Gaukelstücke vorgemacht würden. Ablenkung durch Gespräch, Untersuchung etc. drängt die Hallucinationen zuweilen vorübergehend zurück.

Parallel mit den Hallucinationen und Illusionen ergeben sich zahlreiche Wahnvorstellungen. Neben den hallucinatorischen und illusorischen Wahnvorstellungen scheinen auch einzelne primäre vorzukommen. Namentlich sind auch wahnhaftes Ergänzungen der Hallucinationen und entsprechende Rückwirkungen dieser ergänzend hinzugefügten Wahnvorstellungen auf die Sinnestäuschungen sehr häufig. Besonders oft treten Verfolgungsvorstellungen auf. Der Kranke wähnt, dass man ihn und seine Familie schlachten will, dass seine Frau genozidmissethätigt wird oder sich mit anderen abgiebt u. dgl. m. Grössenideen sind äusserst selten.

Entsprechend der Massenhaftigkeit und namentlich der raschen Häufung der Hallucinationen kommt es verhältnissmässig bald zu einer völligen Unorientirtheit. Der Kranke weiss nicht, wo er ist. Tageszeit, Monatsdatum und Jahreszahl werden oft unrichtig angegeben. Unzählige, bald constantere, bald rasch wechselnde Personenverwechslungen kommen hinzu. Allenthalben glaubt der Delirant Bekannte zu erblicken. Bemerkenswerth ist auch die Neigung zu confabulirenden Erinnerungstäuschungen. Auch diese sind der suggestiven Beeinflussung in hohem Maasse zugänglich.

Zu diesen Störungen kommt eine hochgradige, theils hallucinatorische, theils primäre Incohärenz des Vorstellungsablaufs. Auf Fragen erhält man daher oft unpräcise, zusammenhangslose Antworten. Zusammenfassende, dominirende, richtunggebende Zielvorstellungen (Richtungsvorstellungen) fehlen. Verwandte Begriffe werden vertauscht. Beim Ablesen der Uhr wird der grosse und kleine Zeiger verwechselt, beim Multiplizieren werden die Partialproducte in der mannigfachsten Weise durcheinander geworfen u. Aehnl. mehr. — Die Tenacität der Aufmerksamkeit ist stets gestört.

Die Stimmungslage ist namentlich von dem Inhalt der Hallucinationen abhängig. Im Ganzen herrscht eine theils primäre, theils hallucinatorisch bedingte Angst vor. Sie ist oft, aber nicht stets präcordial. Zuweilen verlegt der Kranke sie auch in „alle Glieder“ oder in den Kopf. Selten ist der Affectzustand der Rathlosigkeit. Zorn-affecte kommen gelegentlich, namentlich ausserhalb der Anstalt, ziemlich oft vor und können schwere Gewalthandlungen bedingen. Auf der Krankheitshöhe macht die Angst oft einer eigenartigen oberflächlichen Neigung zum Scherzen („Galgenhumor“) Platz; sie erinnert lebhaft an das Gebahren des Trinkers, der auch ausserhalb des Delirium tremens mit einer misslichen Lage durch Wirthshauswitze sich abzufinden sucht.

Ob bei dem Delirium tremens abgesehen von Hallucinationen und

Illusionen Empfindungsstörungen<sup>1</sup> vorkommen, ist schwer zu bestimmen. Anästhesien, Gesichtsfeldeinengungen und Störungen des Farbensehens werden durch die Störungen der Aufmerksamkeit oft vorgetäuscht. Immerhin glaube ich mich gerade während des Abklingens des Deliriums hin und wieder von einer Gesichtsfeldeinschränkung überzeugt zu haben, welche trotz ausreichender Fixirung der Aufmerksamkeit deutlich nachzuweisen war und erst einige Tage nach dem kritischen Schlaf ganz verschwand. Das häufige Vorlesen und Verhören der Deliranten beruht theils auf echten Illusionen, theils auf einem incoherenten Hinzuphantasiren (ohne sinnliche Lebhaftigkeit), theils auf den Aufmerksamkeitsstörungen, sehr selten auf Herabsetzung der Seh- und Hörschärfe selbst. Unzweifelhaft sehr häufig ist eine allgemeine Analgesie, bezw. Hypalgesie.

Die Handlungen des Deliranten entsprechen den beschriebenen psychischen Störungen. Im Allgemeinen ist eine motorische Unruhe unverkennbar. Die Bewegungen sind in erster Linie durch die Hallucinationen bestimmt. Entsprechend den oben besprochenen Situations-täuschungen entwickeln sich sehr oft sog. Beschäftigungsdelirien, d. h. der Kranke wähnt sich in seiner gewöhnlichen Berufsthätigkeit und näht mit visionären Fäden, wickelt hallucinirte Schuhe u. s. f. Andere benehmen sich, als ob sie im Wirthshaus wären. Ein Dritter zählt hallucinatorische Geldstücke oder windet hallucinatorische Drahtknäuel auf. Jener ist beschäftigt, die kleinen Flämmchen auf dem Boden auszutreten oder die umherhuschenden Thiere abzuwehren oder zu fangen. Meist ist diese Agitation nur von abgebrochenen sprachlichen Aeusserungen begleitet. Sehr häufig sind ausgesprochene Angstbewegungen. Ausserhalb der Anstalt kommt es auch zu planlosem Umherirren; gelegentlich beobachtet man Selbstmordversuche und gefährliche Angriffe auf die Umgebung.

Der Schlaf fehlt in der Regel vollständig. Nachts pflegen alle psychischen Symptome noch stärker entwickelt zu sein als am Tage.

Zu den Symptomen auf psychischem Gebiet kommen — abgesehen von den gewöhnlichen Zeichen des chronischen Alkoholismus — noch folgende körperliche Symptome hinzu:

α. Sehr häufig sind leichte Fiebertemperaturen, welche in Folge von Complicationen, z. B. Pneumonie etc., und in den schwersten Fällen (Magnan's Delirium tremens febrile) auch ohne solche ausnahmsweise bis über 40° (in einem Fall bis über 43°) steigen können. Der Puls ist meist frequent, arhythmisch und abnorm dikrot. Die Frequenz ent-

<sup>1</sup> Von Störungen des Sehens und der tactilen Sensibilität, welche durch Complicationen (Alkoholneuritis) bedingt sind, wird hier abgesehen.

spricht ziemlich genau der Intensität der Delirien. Die Pulsweite ist leicht unterdrückbar. Die Schwäche der Herzthätigkeit verräth sich auch oft in der Unhörbarkeit des ersten Tons an der Herzspitze und in der Kühle und Cyanose der peripherischen Körperteile.

β. Fast stets besteht Hyperidrosis. Der Urin ist meist hochgestellt. In der Hälfte aller Fälle enthält er vorübergehend Eiweiss, welches mit oder nach der Krise verschwindet. Gegen Ende des Deliriums treten gelegentlich statt des Albumen oder neben dem Albumen Albumosen auf. Sehr häufig ist Nucleoalbuminurie. Mikroskopisch finden sich hin und wieder hyaline Cylinder.

γ. Die Zunge ist borkig belegt. Zuweilen bestehen profuse Durchfälle. Viel häufiger ist hartnäckige Obstipation. Der Appetit fehlt gewöhnlich vollkommen. Das Körpergewicht kann während des Deliriums um mehr als 6 Pfund fallen<sup>1</sup>.

δ. Oft besteht ausgesprochenes Romberg'sches Schwanken. Der alkoholistische Tremor erreicht die höchsten Grade und zieht auch Rumpf und Beine in Mitleidenschaft. Er besteht auch in der Ruhe und nimmt bei statischen und locomotorischen Innervationen noch zu. Der Gang ist taumelnd. Die Spracharticulation ist tremulirend und ataktisch. Consonanten- und Silbenversetzungen und -auslassungen kommen vor. Seltener ist eine an Dementia paralytica erinnernde Hesitation. Ebenso ataktisch ist auch die Schrift. Die grobe motorische Kraft ist fast stets herabgesetzt. Die Sehnenphänomene sind gewöhnlich gesteigert, die Hautreflexe bald gesteigert, bald herabgesetzt, bald unverändert.

ε. Auch bei Deliranten, die früher nicht an epileptischen Anfällen litten, kann im Delirium ein epileptischer Anfall auftreten.

Verlauf. Das Delirium tremens endet in der Regel kritisch mit einem längeren 10—24stündigen Schlaf. In der Regel ist in den letzten Stunden vor Eintritt des Schlafs bereits ein Abklingen des Deliriums bemerkbar. Aus dem kritischen Schlaf erwacht der Kranke in der Regel frei von Angst und Sinnestäuschungen. Auch retrospective Krankheitseinsicht, die auf der Höhe der Krankheit nur bei rückfälligen Deliranten zuweilen angedeutet ist, ist meist sofort im Allgemeinen vorhanden. Nur an der Realität einzelner Hallucinationen halten die Kranken zuweilen noch Tage und Wochen lang fest (so z. B. ein von mir beobachteter Kranker noch wochenlang an dem hallucinatorisch entstandenen Wahn, ein Schatz sei von einer bestimmten Stelle für ihn vergraben). Ganz ausnahmsweise kann die Correctur einzelner

<sup>1</sup> Ueber Blutveränderungen vgl. Elsholz, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 15.

Wahnvorstellungen dauernd ausbleiben. Die Erinnerung an die wirklichen und hallucinatorischen Erlebnisse während des Deliriums ist stets wenigstens theilweise erhalten. Oft sind die Erinnerungslücken, namentlich wenn man bald nach dem kritischen Schlaf untersucht, sehr gering. Völlige Amnesie kommt nur bei Complication mit epileptischen Anfällen vor. Eine allgemeine geistige und körperliche Ermüdung ist in den ersten Tagen nach dem kritischen Schlaf unverkennbar. Auch können in den nächsten Nächten noch vereinzelte Hallucinationen oder Illusionen auftreten. Der Tremor und die ataktischen Symptome verschwinden im Lauf einiger Tage.

Ausnahmsweise kommt es einige Tage nach Abschluss des Delirium tremens noch zu einem zweiten ähnlich verlaufenden „Nachschubsdelirium“.

Die Ausgänge des Delirium tremens sind Heilung oder Tod. Ausgang in chronische Paranoia ist selten. Der Tod erfolgt in ca. 10% aller Fälle bald durch intercurrente Krankheiten (Pneumonie, Darmkatarrh u. s. f.), bald durch Herzschwäche. Die Heilung ist fast stets eine Heilung mit Defect; allerdings ist der residuäre Defect oft sehr gering. Da Deliranten trotz aller Gelöbnisse fast stets nach kurzer Zeit wieder der Trunksucht verfallen, so sind Recidive (bis 10 und darüber) sehr häufig.

Als Abortivdelirien bezeichnet man Fälle, in welchen das Höhestadium nicht zur Entwicklung kommt. Die Krankheitserscheinungen beschränken sich auf Angst, motorische Unruhe, Tremor, leichte Ataxie, Agrypnie, Schweissausbrüche, elementare Hallucinationen und leichte Incohärenz. Albuminurie ist auch in diesen leichten Fällen häufig.

Diagnose. Ein ähnliches Zustandsbild zeigen die Delirien, welche bei anderen Intoxicationen vorkommen, ferner die eklamptischen und urämischen Delirien, die Delirien bei einzelnen acuten Infectiouskrankheiten, ferner namentlich manche epileptische und hysterische Dämmerzustände. Eine sichere Entscheidung wird nur durch die Anamnese, namentlich durch die Aetiologie ermöglicht. Auch die eiterige Meningitis kann differential-diagnostisch Schwierigkeiten machen, zumal wenn das Delirium tremens ausnahmsweise mit Poliencephalitis superior haemorrhagica oder anderweitigen herdförmigen Läsionen combinirt ist. Nackensteifigkeit und progressive Hirndruckerscheinungen entscheiden hier zu Gunsten der Meningitis. Endlich kommen bei Dementia paralytica Zustände vor, welche dem Delirium tremens ähneln; man versäume daher niemals die für Dementia paralytica entscheidenden anamnestischen Erkundigungen einzuziehen (siehe unter Dementia paralytica).

Sehr beachtenswerth ist, dass auf dem Boden des chronischen Alkoholismus nicht nur das peracute Delirium tremens, sondern auch eine gewöhnliche acute hallucinatorische Paranoia vorkommt. Abgesehen



von dem peracuten Verlauf bei jenem und dem acuten bei dieser kommt differentialdiagnostisch in Betracht, dass bei dem Delirium tremens die Visionen, bei der acuten hallucinatorischen Form die Akoasmen (Schimpfworte, Drohworte, Stimmengewirr, Unterhaltungen dritter Personen über den Kranken, Gedankenlautwerden) vorherrschen, dass bei den acuten Formen auch primäre Wahnbildung im Sinn eines Beziehungs- oder Beachtungswahns eine Rolle spielt und selbst Neigung zu Systematisierung der Wahnvorstellungen besteht. Die Incohärenz und Unorientirtheit ist bei dem Delirium tremens viel grösser. Die acute Form erstreckt sich meist über 3 Wochen bis 5 Monate. Der kritische Schlaf des Delirium tremens fehlt. Tödlicher Ausgang ist seltener, Uebergang in chronische Paranoia häufiger.

Die pathologische Anatomie des Delirium tremens ist noch unsicherer als diejenige der gewöhnlichen acuten hallucinatorischen Paranoia, weil bei dem Deliranten ausser den dem acuten Delirium entsprechenden Rindenveränderungen auch noch die Rindenveränderungen des chronischen Alkoholismus zu gewärtigen sind. Qualitativ sind die Veränderungen etwa dieselben wie bei der gewöhnlichen acuten hallucinatorischen Paranoia. Nur kommen capillare Blutungen und schwerere Marchi-Veränderungen bei dem Delirium tremens entschieden häufiger vor.

Auch die Pathogenese des Delirium tremens ist noch ganz unaufgeklärt. Bald hat man eine Inanition, bald eine Infection, bald eine Autointoxication, (z. B. vom Darm oder der Leber aus) angenommen.

Die Behandlung des Delirium tremens erfolgt am besten in einer Irrenanstalt. Bei dem peracuten Verlauf kommt jedoch die Ueberführung in eine Anstalt, wofern eine solche am Wohnort des Kranken fehlt, oft zu spät. Häufig ist man daher auf die Aufnahme in ein gewöhnliches Krankenhaus angewiesen.

Isolirung in eine Zelle ist auch bei dem Deliranten, wenn irgend möglich, zu vermeiden. Ausnahmsweise und höchstens stundenweise ist sie erlaubt, wenn ausreichendes Wartepersonal nicht zur Verfügung steht. Am vortheilhaftesten ist Bettruhe in einem möblirten Einzelzimmer unter Aufsicht eines oder zweier Verpfleger. Stehen solche Einzelzimmer und genügende Verpfleger nicht zur Verfügung, so ist der Kranke in einem Bett der Wachtabtheilung unterzubringen. Sehr zweckmässig sind Bettstellen mit etwas höheren, gepolsterten Wänden.

Bei dem gesetzmässigen Verlauf der Krankheit tritt in der Regel Heilung auch ohne eine weitere Therapie ein, man kann nur versuchen, den Verlauf gelinder zu gestalten und abzukürzen. Hierbei leistet das Opium weitaus die besten und sichersten Dienste. Am vortheilhaftesten

injicirt man 3—4 mal innerhalb 24 Stunden 0,05 Extr. Op. aquos. Ausserhalb der Anstalt wird man bei sehr schwerer Erregung Hyoscin injiciren; die höchste Anfangsdosis ist in diesem Fall auf 0,6 mg zu bemessen. Auch die Verbindung von Hyoscin und Morphium (vergl. S. 306) leistet zuweilen gute Dienste. Weniger erfolgreich ist das Atropin (0,8 mg subcutan). Chloral ist wegen der Herabsetzung des Blutdrucks nicht ungefährlich, Chloralamid ( $4 \times 2$  g in 24 Stunden) und ebenso auch Trional versagt oft. Sehr günstig im Sinn einer stundenweisen Beruhigung wirkt Amylenhydrat oder auch Paraldehyd, beide in Dosen von 4—5 g (zweimal täglich). Mehrstündige Dauerbäder von 28° R. lindern die Erregung gleichfalls zuweilen. Weniger günstig wirken hydropathische Einpackungen.

Besondere Aufmerksamkeit erheischt die Herzthätigkeit. Sobald irgendwelche Anzeichen von Herzschwäche zum Vorschein kommen, aber auch nur dann verabreiche man ausser Kaffee und Thee Cognac in grösseren Dosen. Eventuell kommen Campherinjectionen und kalte Uebergiessungen in Betracht. Bei Kranken, die von Anfang an schlechten Puls zeigen, giebt man von vornherein kleinere Opiumdosen in Verbindung mit Digitalis oder Strophanthus. Bei starker Arteriosklerose und schweren organischen Herzveränderungen ist das Opium überhaupt zu vermeiden, man beschränkt sich dann auf Amylenhydrat, bezw. Paraldehyd und Digitalis oder Strophanthus.

Forensische Bedeutung der acuten hallucinatorischen Paranoia, einschliesslich des Delirium tremens. Die häufigsten Strafhandlungen bei allen Formen der acuten hallucinatorischen Paranoia, einschliesslich des Delirium tremens sind Körperverletzungen, bezw. Todtschlag. Bei der puerperalen Form kommen plötzliche Gewaltthaten gegen das Kind vor. Die Entmündigungsfrage spielt meistens keine Rolle, weil der Kranke in der Regel sich schon auf dem Wege der Genesung befindet, wenn es zur Abgabe des Gutachtens kommt. Ist ausnahmsweise eine Begutachtung auf der Höhe der Krankheit erforderlich, so ist in Anbetracht der schweren inhaltlichen Fälschung und Incohärenz des Denkens „Geisteskrankheit“ im Sinn des § 6 des B. G. B. anzunehmen.

### β. Paranoia hallucinatoria chronica.

Die chronische hallucinatorische Paranoia ist eine functionelle chronische Psychose, deren Hauptsymptome Hallucinationen und secundär aus diesen hervorgegangene Wahnvorstellungen sind. Bei typischem Verlauf kommen primäre Affectstörungen oder primäre formale Assoziationsstörungen (primäre Ideenflucht, primäre Denkhemmung, primäre Incohärenz) nicht vor, vielmehr sind die etwa auftretenden Affect- und Assoziationsstörungen ausschliesslich secundär, d. h. durch den Inhalt der Sinnestäuschungen, bezw. Wahnvorstellungen bedingt.

### Specielle Symptomatologie.

Störungen des Empfindens. Diese beschränken sich fast ausschließlich auf Hallucinationen und Illusionen. Nur wenn Complicationen (z. B. mit Hysterie) vorliegen, beobachtet man auch Anästhesien, Hypästhesien und Hyperästhesien. Die Hallucinationen und Illusionen stimmen im Einzelnen ganz mit denjenigen der acuten hallucinatorischen Paranoia überein, doch überwiegen im Ganzen die Gehörstäuschungen, während die Gesichtstäuschungen mehr zurücktreten. Die Akoasmen beschränken sich anfangs meist auf einzelne Worte, werden aber später oft zu einem förmlichen „Frage- und Antwortspiel“. Nicht selten ist Gedankenlautwerden. Sehr häufig sind auch physikalische Hallucinationen und Illusionen. Der Kranke fühlt, wie ihm die Gedanken wegmagnetisirt werden. Seine Geschlechtstheile werden elektrisirt, um ihn zum Onaniren zu verführen oder Pollutionen hervorzurufen. Viele Kranken fühlen hallucinatorische Dolchstiche, Messerschnitte. Weibliche Kranke fühlen z. B. die Berührung von Barthaaren an ihrem Hals. Bald überwiegen vermittelte, bald unvermittelte Hallucinationen. Ihre sinnliche Lebhaftigkeit ist nicht geringer als bei der acuten hallucinatorischen Paranoia. Auf andere Besonderheiten der Sinnesstörungen der chronischen Form wird bei der Darstellung des Verlaufes der Krankheit einzugehen sein. Im Ganzen treten die Hallucinationen nicht so massenhaft auf, nur bei intercurrenten Exacerbationen häufen sie sich ab und zu in einer an die acute Form erinnernden Weise.

Störungen des Vorstellens. Der formale Ablauf der Ideenassociation ist meistens völlig normal. Die Hallucinationen sind meist nicht massenhaft und nicht überraschend genug, um erhebliche secundäre Störungen der Ideenassociation hervorzurufen. Da die Sinnesstörungen sich allmählich entwickeln (s. unter Verlauf), so ist der Einfluss auf die Geschwindigkeit und den Zusammenhang der Associationen meist gering. Nur in den bereits erwähnten intercurrenten Exacerbationen kommt es entsprechend der massenhaften Häufung von Sinnesstörungen auch oft zu secundärer Ideenflucht, secundärer Hemmung (meist in katatonischer Form) oder secundärer Incohärenz. Noch seltener sind primäre Associationsstörungen. Dauernd kommen solche fast niemals vor. Etwas öfter begegnet man ihnen in den erwähnten intercurrenten Exacerbationen oder in einzelnen Phasen des Krankheitsverlaufs. So kann z. B. eine mehrere Monate anhaltende primärstuporöse Phase den typischen Krankheitsverlauf unterbrechen. Mitunter findet man geradezu einen mehr oder weniger regelmässigen Wechsel zweier Phasen, einer ideenflüchtigen und einer stuporösen.

Viel wichtiger sind die inhaltlichen Störungen des Vorstellens.

Die Sinnestäuschungen der chronischen hallucinatorischen Paranoia führen stets zu zahlreichen secundären Wahnvorstellungen. Unter diesen überwiegen in der Regel die Verfolgungsideen sehr entschieden. Die Hallucinationen haben meist von Anfang an eine feindliche Beziehung zu dem Ich des Kranken, und im Sinne dieser feindlichen Beziehung verschiebt sich nun seine Auffassung der Aussenwelt. Erheblich seltener entwickeln sich direct aus den Hallucinationen Grössenideen. Ebenso sind rein-hypochondrische Vorstellungen nicht gerade häufig; wo sie bei der chronischen hallucinatorischen Paranoia vorkommen, knüpfen sie meist an Hallucinationen der Haut- und Organempfindungen an und verbinden sich meist auch schon früh mit Verfolgungsideen. So empfindet der Kranke z. B. eine eigenthümliche Schwere im rechten Bein; an diese Sinnestäuschung knüpft er die hypochondrische Wahnvorstellung, das rechte Bein sei gelähmt. Mit dieser hypochondrischen Vorstellung verbindet sich aber meist alsbald die weitere, ein unsichtbarer Feind habe durch magnetische Einwirkung das rechte Bein gelähmt oder ihm das Rückenmark „ausgenommen“ u. s. w. Versündigungsvorstellungen kommen am seltensten vor. Den anklagenden Stimmen gegenüber behauptet der Kranke in der übergrossen Mehrzahl aller Fälle, er sei unschuldig; nur sehr selten bekennt er sich schuldig und verlangt selbst seine Bestrafung.

Zu diesen ersten hallucinatorischen, d. h. direct den Hallucinationen entstammenden Wahnvorstellungen kommen in ziemlich zahlreichen Fällen noch weitere complementäre Wahnvorstellungen hinzu. Auch diese sind vorwiegend verfolgenden Inhalts, z. Th. handelt es sich um complementäre Grössenideen.

Endlich findet man neben den secundären und complementären Grössenideen ab und zu auch vereinzelte primäre Wahnvorstellungen, wiederum meist Verfolgungsideen oder auch Grössenideen. Bei Betrachtung der Varietäten der chronischen hallucinatorischen Paranoia wird auf diese primären Wahnvorstellungen zurückgekommen werden.

Affectstörungen. Von ihnen gilt Aehnliches wie von den formalen Associationsstörungen. Im Allgemeinen entwickeln sich die Hallucinationen zu allmählich und zu spärlich, um schwerere secundäre Affectstörungen zu bedingen. Der Kranke hat gewissermaassen Zeit, sich an seine Hallucinationen zu gewöhnen und bis zu einem gewissen Grad sich gegen sie abzustumpfen. Der Kranke ist allerdings traurig, ängstlich und erzürnt, wenn feindliche Hallucinationen überwiegen, und stolz und heiter, wenn freundliche Hallucinationen überwiegen. Aber diese Affectschwankungen bleiben meist innerhalb enger Grenzen. Oft erstaunt man geradezu, mit welcher Ruhe der Patient seine Verfolgungsideen, mit welcher Harmlosigkeit er seine Grössenideen vorträgt. Nur

in den mehrfach erwähnten intercurrenten Exacerbationen kommt es entsprechend der Häufung der Hallucinationen regelmässig zu schwereren secundären Affectstörungen<sup>1</sup>. Noch seltener sind primäre Affectstörungen. Dauernd kommen solche niemals vor. Zuweilen begegnet man ihnen intercurrent während der erwähnten Exacerbationen oder auch während einzelner Phasen der Krankheit. Auch ein periodischer Wechsel einer exaltirten Phase und einer depressiven Phase kommt gelegentlich vor.

Die Handlungen des chronischen hallucinatorischen Paranoikers bieten oft gar nichts Auffälliges. Die langsamere Entwicklung der Hallucinationen lässt dem Kranken genug Zeit sich in der Selbstbeherrschung zu üben. Oft dissimulirt der Kranke. Oft verräth er durch sein ganzes Gebahren oder durch eine gelegentliche Aeusserung, dass er hallucinirt. Andere sind mittheilsamer. Sie klagen dem Arzt über ihre fortgesetzten hallucinatorischen Belästigungen. In den selteneren Fällen, in welchen dauernd gehäufte Hallucinationen bestehen, ist das motorische Verhalten dauernd in entsprechender Weise verändert. Bald beobachtet man dann jahrelang einen ununterbrochenen Pseudostupor, wenn die hallucinatorische Hemmung überwiegt, bald eine fast ununterbrochene tobsüchtige Erregung, wenn der agitirende Einfluss der Hallucinationen vorherrscht. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle begegnet man einer erheblichen hallucinatorischen Agitation, bezw. einem erheblicheren hallucinatorischen Stupor nur während der oben genannten intercurrenten Exacerbationen. In diesen kommt es allerdings oft zu den schwersten Zuständen der Attonität und zu den höchsten Graden der Tobsucht<sup>2</sup>.

Mitunter beobachtet man auch eine Art Summation der hallucinatorischen Affecte. Der Kranke hallucinirt Monate lang, ohne durch ein äusseres Zeichen innere Erregung zu erkennen zu geben, bis dann plötzlich einmal ohne wahrnehmbare besondere Häufung der Hallucinationen die seit langer Zeit aufsummirte hallucinatorische Erregung in einer Gewalthandlung sich entlädt.

Primäre motorische Störungen, also primäre motorische Agitation, primäre motorische Hemmung und primäre motorische Incohärenz sind ebenso selten wie primäre formale Associationsstörungen des Vorstellungsablaufs.

<sup>1</sup> In den selteneren Fällen der chronischen hallucinatorischen Paranoia, in welchen dauernd gehäufte Hallucinationen bestehen, findet man selbstverständlich auch dauernd eine entsprechende secundäre Affectstörung.

<sup>2</sup> Vergleiche hierzu Fig. 10 der physiognomischen Tafeln, welche den Zorn-affect einer tobsüchtig erregten chronischen hallucinatorischen Paranoia darstellt, sowie Figur 4, auf welcher die katatonische Stellung eines Pseudostupors bei derselben Krankheit wiedergegeben ist.

**Körperliche Symptome.** Constante körperliche Symptome fehlen vollständig.

### Verlauf.

Bald entwickelt sich die chronische hallucinatorische Paranoia aus einer acuten hallucinatorischen Paranoia, bald entwickelt sie sich von Anfang an chronisch. Die erste Entwicklungsweise ist bereits bei Besprechung der acuten hallucinatorischen Paranoia beschrieben worden. Weit häufiger ist die an zweiter Stelle genannte Entwicklung: ganz allmählich stellen sich Illusionen und Hallucinationen bei dem Kranken ein. Sehr oft ist das erste Auftreten von Sinnestäuschungen von einem unbestimmten allgemeinen Beeinträchtigungswahn begleitet. Meist ist zunächst nur eine corticale Sinnessphäre von der hallucinatorischen Erregung betroffen, und erst allmählich schreitet letztere auf die übrigen Sinnessphären fort. Am klarsten tritt dies in denjenigen Fällen hervor, in welchen die Krankheitsentwicklung an die subjectiven Geräusche eines seit kürzerer oder längerer Zeit bestehenden chronischen Paukenhöhlenkatarrhs anknüpft. So hörte z. B. ein chronischer Paranoiker, welcher seit dem 12. Lebensjahr an chronischem Paukenhöhlenkatarrh mit subjectiven Geräuschen litt, im 27. Lebensjahr aus dem Ohrenklingen allmählich Worte heraus („komm!“ „Schwindsucht, Schwindsucht“ „dummer Jüd“ u. dgl.). Im Laufe der nächsten Monate wurden aus diesen vereinzelt Worten complicirtere Gespräche: der Kranke hörte, wie Rivalen seine Geliebte bethörten. Oft riefen ihm die Stimmen auch die Bezeichnungen von Körpertheilen zu, z. B. „Unterleib“, „Zunge“. Bald danach spürte er auch ein Zittern und Zwicken in der Zunge. Weiterhin kamen auch zahlreiche Gesichts- und Geruchstäuschungen hinzu. Es hatten sich also im Anschluss an die subjectiven Geräusche zunächst Akoasmen, dann haptische Hallucinationen und schliesslich Gesichts- und Geruchstäuschungen eingestellt. Die Reihenfolge dieses Fortschreitens wechselt von Fall zu Fall sehr.

Gerade in diesen auf einem einzigen Sinnesgebiet zunächst einsetzenden und an langgewohnte peripherische Sensationen (Ohrgeräusche, Mouches volantes u. dgl.) anknüpfenden Fällen bleibt oft lange Zeit das Krankheitsbewusstsein erhalten. Erst ganz allmählich geht oft diesen Kranken das Bewusstsein von der subjectiven Entstehung ihrer Sinnestäuschungen verloren<sup>1</sup>. Mit dem Verlust des Krankheitsbewusstseins ist auch die Wahnvorstellung da. Meist ist dies zweite Stadium der Wahnbildung gegen das erste nicht scharf abgegrenzt. Oft kehrt

<sup>1</sup> Einer meiner Patienten unterschied lange Zeit sehr scharf: „ich fühle mich nicht krank, aber ich weiss, dass ich krank bin.“

jahrelang ab und zu für einige Tage oder Monate das verloren gegangene Krankheitsbewusstsein ganz oder theilweise zurück. In denjenigen Fällen, welchen von Anfang an das Krankheitsbewusstsein für die Sinnestäuschungen fehlt, kann ohnehin von zwei Stadien nicht die Rede sein.

Die Wahnvorstellungen selbst wechseln entsprechend dem Inhalt der Hallucinationen. Da nun diese — wieder im Gegensatz zur acuten hallucinatorischen Paranoia — untereinander in gewissem Zusammenhang stehen und längere Zeit hindurch ähnlichen Inhalt zeigen, so ist die Wahnbildung nicht nur erleichtert, sondern die Wahnideen zeigen auch über längere Zeiträume hin oft eine grosse Constanz. Daher kommt es auch zuweilen zur Bildung eines Wahnsystems<sup>1</sup>, jedoch nicht so oft wie bei der chronischen einfachen Paranoia; dazu ist doch wieder die Veränderlichkeit der Hallucinationen zu gross. Meist beobachtet man daher bei der chronischen hallucinatorischen Paranoia, dass die einzelnen Wahnvorstellungen einige Monate und selbst ein Jahr annähernd constant bleiben, dann aber allmählich entsprechend den neu hinzugetretenen Hallucinationen modificirt werden. Der Uebergang von einer Wahnvorstellung zur anderen ist oft ein ganz continuirlicher. Mit den direct aus den Hallucinationen hervorgegangenen Wahnvorstellungen wechseln langsam auch die complementären Wahnvorstellungen. Heute legt sich der Kranke die vermeintlichen, aus Hallucinationen erschlossenen Verfolgungen dahin zurecht, dass man nach einem Vermögen, welches ihm zusteht, aber vorenthalten wird, trachtet: ein Jahr später ergänzt er andere Verfolgungshallucinationen und entsprechende Verfolgungsvorstellungen durch die wahnhafte Annahme, ein hoher Titel stehe ihm zu und werde ihm streitig gemacht. Im Allgemeinen ist übrigens die Bildung solcher complementären Wahnvorstellungen — im Gegensatz zur chronischen einfachen Paranoia — bei der chronischen hallucinatorischen Paranoia relativ seltener.

Unterscheidet man 2 Stadien, zählt man also das Stadium der Hallucinationen ohne ausgiebige Wahnbildung als erstes, das Stadium der ausgiebigen Wahnbildung bei fortbestehenden Hallucinationen als zweites, so ist das Schlussstadium der chronischen hallucinatorischen Paranoia als drittes zu bezeichnen. In diesem bestehen zwar die Hallucinationen und Wahnvorstellungen noch fort, aber sie haben an Leb-

<sup>1</sup> Diese Tendenz zur Systematisirung kommt oft schon den Hallucinationen zu, wie überhaupt die Hallucinationen oft einfach als die sinnlich lebhafteste Begleiterscheinung der sich entwickelnden Wahnvorstellungen aufzufassen sind. So hörte z. B. eine an chronischer hallucinatorischer Paranoia erkrankte Wittve erst auf der Strasse hinter sich rufen: „Wovon kleidet sie sich so anständig?“ und bald danach fügten die Stimmen zu, „Herren gingen zu ihr in's Bett“ u. dgl. m.

haftigkeit und Mannigfaltigkeit eingebüsst. Die krankhafte Phantasie und Associationskraft des Patienten hat sich erschöpft: hallucinatorische Neuschöpfungen und Wahnbildungen gelingen nicht mehr. Entsprechend der grösseren Monotonie der Hallucinationen sind die Wahnvorstellungen jetzt stabiler, und man könnte erwarten, dass sie jetzt zu einem System verknüpft werden; doch wird diese Erwartung durch die Erfahrung widerlegt: die geistige Energie der Kranken reicht zu solchen Systembildungen nicht mehr aus. Die Kranken haben sich mit ihren Hallucinationen bis zu einem gewissen Grade abgefunden. Häufen sich die schimpfenden hallucinatorischen Stimmen einmal wieder stärker, so antworten die Kranken mit einem Schimpfparoxysmus. Diese intercurrenten Exacerbationen werden übrigens seltener. Die Affecte und Handlungen des Kranken werden bis auf gewisse Eigenheiten von den Hallucinationen kaum noch erheblich beeinflusst. Oft verbindet sich damit eine Einengung der ganzen Interessensphäre des Kranken. Dies Schlussstadium tritt mitunter erst 20—30 Jahre nach Beginn der Krankheit ein, in seltenen Fällen bleibt es ganz aus.

Einer besonderen Erwähnung bedarf es noch, dass der Verlauf der chronischen Paranoia ungemein häufig ein remittirender ist. Remissionen von mehrmonatlicher und längerer Dauer sind durchaus nicht selten. Oft sind sie so erheblich, dass dem Unerfahrenen eine Intermission vorgetäuscht wird.<sup>1</sup> Andererseits kommen fast noch häufiger acute intercurrente Exacerbationen vor. Diese dauern mitunter nur einige Stunden, häufiger mehrere Tage oder Wochen, zuweilen einige Monate. Fast ausnahmslos sind sie auf eine vorübergehende Häufung der Hallucinationen zurückzuführen. Das Benehmen des Kranken in diesen intercurrenten Exacerbationen stimmt mit demjenigen des acuten hallucinatorischen Paranoikers in allen wesentlichen Punkten überein. Dass in diesen intercurrenten Exacerbationen secundäre und seltener auch primäre Associations- und Affectstörungen sowie entsprechende motorische Störungen erheblichen Grades vorkommen, ist in der speciellen Symptomatologie bereits auseinandergesetzt worden.

### Ausgänge und Prognose.

Der Ausgang und die Prognose der chronischen hallucinatorischen Paranoia ergibt sich bereits aus der Darstellung des Verlaufs. Ein intellectueller Defect tritt relativ selten ein. Durch die Einengung der Interessensphäre im Schlussstadium wird ein Intelligenzdefect zuweilen vor-

---

<sup>1</sup> Zwischen der recidivirenden und der periodischen acuten hallucinatorischen Paranoia einerseits und dieser remittirenden Form der chronischen hallucinatorischen Paranoia andererseits bestehen fließende Uebergänge.



getäuscht. Ein tödtlicher Ausgang wird in seltenen Fällen und dann stets im Verlauf einer mit schwerer Erregung verknüpften intercurrenten Exacerbation beobachtet. In äusserst seltenen Fällen ist ab und zu eine ausgesprochene chronische hallucinatorische Paranoia nach jahrelangem Verlauf noch zur Heilung gelangt (Spätheilung); meist schloss sich die Heilung dann an eine schwere körperliche Krankheit (Typhus, Erysipel u. dgl.) oder — noch seltener — an eine schwere Gemüthserschütterung an.

### Aetiologie.

Erbliche Belastung ist bei der typischen chronischen hallucinatorischen Paranoia in mindestens 60 % aller Fälle nachzuweisen. In der Anamnese stösst man auffällig oft auf die Angabe, dass excessive Masturbation stattgefunden habe. Sehr häufig erkranken Individuen, welche schon in der Jugend durch scheues, argwöhnisches, zurückgezogenes Wesen aufgefallen sind. Die ersten Anfänge der Krankheit liegen meist im 3. Lebensjahrzehnt. Bei weiblichen Individuen erfolgt der Krankheitsausbruch auch sehr häufig im Klimakterium. Auch bei verwitweten Frauen ist die Krankheit auffällig häufig (und zwar auch diesseits des Klimakteriums). Unter den Affecten kommt weiterhin namentlich die Sorge und der Aerger im Kampf ums Dasein und speciell in den Conflicten mit der Umgebung in Betracht. Körperliche Erschöpfung und auch geistige Ueberarbeitung spielen eine geringere Rolle. Der ätiologischen Bedeutung der Hysterie und des Alkoholismus wird unten gedacht werden. Endlich sind alle diejenigen chronischen körperlichen Leiden oft in erheblichem Maasse an der Entwicklung des Leidens theilhaft, welche das fortdauernde Zuströmen intensiver pathologischer Reize zum Centralnervensystem involviren. Hierher gehören namentlich viele chronische gynäkologische Erkrankungen, ferner chronische Erkrankungen des Intestinaltracts und namentlich auch der chronische Paukenhöhlenkatarrh.

### Varietäten.

1. Die subacute<sup>1</sup> Varietät. Zwischen der acuten und der chronischen hallucinatorischen Paranoia giebt es fließende Uebergangsformen. Man kann für diese die Bezeichnung „subacute hallucinatorische Paranoia“ verwenden. Die Entwicklung der Krankheit ist hier subacut. Die Häufung der Hallucinationen vollzieht sich langsamer als bei der acuten, rascher als bei der chronischen Form. Die Krankheitshöhe wird meist erst nach einigen Monaten erreicht. Die Dauer

<sup>1</sup> D. h. subacut entstanden. Vgl. allg. Pathologie, S. 211.

der Krankheit beläuft sich meist auf ein Jahr und mehr. Bald erfolgt Heilung, bald Ausgang in chronische hallucinatorische Paranoia. Secundäre Demenz ist selten. Entsprechend der Zahl der Hallucinationen sind die secundären Associationsstörungen und Affecterregungen erheblicher als bei der chronischen und geringer als bei der acuten Form. Die Neigung zur Systematisation der Wahnvorstellungen hält gleichfalls die Mitte zwischen der chronischen und der acuten Form ein.

2. Die Uebergangsform zur chronischen einfachen Paranoia: neben den Sinnestäuschungen treten primäre Wahnvorstellungen in grösserer Zahl auf. Oft überwiegen bei dieser Varietät unter den Sinnestäuschungen die Illusionen und illusionären Auslegungen über die Hallucinationen. Die Prognose ist ebenso ungünstig. Bildung von Wahnsystemen ist häufiger.

Die hysterische, epileptische und alkoholistische Form der chronischen hallucinatorischen Paranoia unterscheiden sich von der typischen Form nur in denjenigen Merkmalen, welche in der allgemeinen Aetiologie als charakteristisch für Hysterie, Epilepsie und chronischen Alkoholismus aufgeführt wurden. Die chronische epileptische Paranoia<sup>1</sup> ist selten; wo bei Epileptikern chronische Geistesstörung eintritt, bleibt auch der Intelligenzdefect nicht aus und handelt es sich somit um epileptische Demenz. Die chronische hysterische hallucinatorische Paranoia zeichnet sich gegenüber der typischen Form durch die Häufigkeit von Gesichtshallucinationen aus (Leichen, Thiere, zahllose Köpfe, zuweilen auf eine Hälfte des Gesichtsfelds beschränkt). Dazu kommen zahlreiche Illusionen und illusionäre Auslegungen auf dem Gebiet der Haut- und Organempfindungen, namentlich auch der Genitalempfindungen (Schläge im Uterus, elektrische Blitze im Leib, Thiergefühle im Kopf, Leib etc., Verhärtungen von Organen, „Einpressen und Andrücken“ von Personen des andern Geschlechts u. s. f.). Zuweilen berichten die Kranken über vollständige Coitushallucinationen und erheben gegen ihre Aerzte oder andere Personen ihrer Umgebung diesbezügliche Anklagen. Sehr häufig findet man unangenehme Geruchshallucinationen. Sehr typisch für die hysterische Form sind auch die sog. Situationshallucinationen: die Kranke ist — ähnlich wie im Traum — in einer ganz andern Umgebung und macht eine grosse Reihe complicirter, zusammenhängender Erlebnisse durch, ähnlich wie in den acuten hysterischen Dämmerzuständen. Be-

<sup>1</sup> Gnauck, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 12; Buchholz, Ueber die chronische Paranoia bei epileptischen Individuen, Leipzig 1895. Bei der Entwicklung der epileptischen und hysterischen Form sind oft auch uncorrigirte Wahnvorstellungen theiligt, welche aus intercurrenten Dämmerzuständen zurückgeblieben sind.

rücksichtigt man weiter die Labilität der Affecte, das Impulsive der Handlungen, die Häufigkeit kataleptischer Zustände, so kann man zuweilen schon aus diesen psychischen Kennzeichen auf den hysterischen Charakter einer chronischen hallucinatorischen Paranoia schliessen. Die somatische Untersuchung liefert weitere Anhaltspunkte. Die alkoholistische chronische hallucinatorische Paranoia ist nicht gerade häufig. Meist hat sie ausgesprochen remittirenden Charakter. Die Kranken halluciniren oft nur, wenn besondere Schädlichkeiten (z. B. besonders starke Excesse, Strapazen, Gemüthserschütterungen u. dgl.) auf sie einwirken. Es giebt solche Kranke, welche nie ein Delirium tremens durchgemacht haben, aber zeitlebens bald am Tage, bald in der Nacht halluciniren. Bald hören die Kranken Schimpfworte, bald sehen sie allerhand Thiere, bald glauben sie auf einem Velociped in der Stube umherzufahren oder durch die Luft zu fliegen (Bewegungshallucinationen). Zuweilen wird auch — namentlich in der Anstaltsbehandlung — die Krankheit nach längerem Verlauf schliesslich stationär: die Kranken halluciniren nicht mehr, halten aber an den aus früheren Hallucinationen entstandenen Wahnvorstellungen fest.

Auf Grund des Inhalts der Hallucinationen und im Hinblick auf die aus ihnen hervorgehenden Bewegungen kann man noch eine kataleptische Form unterscheiden, welche durch stereotype Haltungen und Bewegungen hallucinatorischen oder wahnhaften Ursprungs ausgezeichnet ist. So greift z. B. ein Kranker tagelang krampfhaft in seine Decke, weil er „ein Seil zu halten glaubt, an dem viele Menschen hängen“. Ein anderer Kranker umgreift lange Zeit sein rechtes Handgelenk mit der linken Hand, „weil die rechte Hand zu schwer ist“. Ein Dritter glaubt durch Handhochhalten einen Menschen retten zu können. Ein Vierter motivirt seine eigenartige Haltung damit, dass „die untere Hälfte seines Körpers wie bei einem Bleisoldaten sei“. Ein an chronischer hallucinatorischer Paranoia leidender Geistlicher schlug stundenlang mit der rechten Hand in Schwurhaltung auf den Betrand „zum Zeichen, dass schon auf Erden die Leugner der heiligen Dreieinigkeit dem Gericht verfallen“. Auch hier spielen die S. 32 erwähnten kinästhetischen Hallucinationen und Illusionen eine wichtige Rolle.

Auch die hypochondrische Form ist eine inhaltliche Varietät. Hallucinationen und Illusionen auf dem Gebiet der Organempfindungen spielen hier eine wichtige Rolle. Solche Kranke berichten z. B.: ich bin wie ausgenommen, wie eine hohle Taube; ich fühle, wie mein Gehirn sich dreht und zuckt, als ob sich's richtig in die Lage bringen wollte. In dem Ellenbogen habe ich einen Schmerz, als ob etwas herausgenommen worden wäre. Es ist mir, als hätte ich zugesehen, wie ich

operirt wurde. Ich fühle die Drahtstifte, mit denen mir andere Zähne eingesetzt worden sind. Beim Kauen rutscht die Nase hintunter. In meinem Hals sitzt ein Gummischlauch u. s. f. Gerade diese Kranken sind besonders gemeingefährlich.

Eine letzte Varietät (confabulirende Form) kommt dadurch zu Stande, dass neben Hallucinationen und gewöhnlichen Wahnvorstellungen zahlreiche, z. Th. äusserst lebhaft e Erinnerungstäuschungen auftreten. Der Kranke erzählt z. B. im Ton der festesten Ueberzeugung, dass er am 3. Octbr. 1883 zum Geheimpolizist ernannt worden ist, dass er vor zwei Stunden ein Duell mit einem Prinzen ausgefochten hat, dass er sein ganzes Vermögen in ein Theaterunternehmen gesteckt hat, dass er vor einigen Tagen Professor geworden ist. Gerade bei diesen Kranken findet man oft eine unentwirrbare Verbindung von Sinnesstäuschungen, Träumen und Erinnerungstäuschungen. Die Kranken selbst können ihre Phantasievorstellungen nicht mehr von der Wirklichkeit unterscheiden („in Westpreussen wüthet die Pest, die Russen sind eingefallen, seine Mutter ist gestorben, er muss zum Kaiser von Mexiko, um bei seiner diphtheriekranken Tochter den Luftröhrenschnitt vorzunehmen“ u. s. f.) Oft ist man über das Maasslose solcher Wahnvorstellungen („12000“ Nothzuchtversuche) dieser Patienten erstaunt, die über ein objectives Thema noch scharfsinnig sprechen, über ein ausgezeichnetes Gedächtniss verfügen u. s. f.

### Diagnose.

Bei der Unterscheidung von Melancholie, Manie, Dementia paralytica und Dementia senilis kommen differentialdiagnostisch dieselben Kriterien in Betracht, welche bei Besprechung der Diagnose der hallucinatorischen Paranoia angegeben wurden. Gegenüber der Hebephrenie ist entscheidend, dass die Affecterregung des chronischen hallucinatorischen Paranoikers seinen Hallucinationen und Wahnvorstellungen entspricht, während bei dem Hebephrenen die affective Stumpfheit und Zerfahrenheit scharf gegen die Sinnesstäuschungen und Wahnvorstellungen contrastirt. Somit bleibt nur die Frage zu erledigen, wie die chronische Form der hallucinatorischen Form von der acuten unterschieden werden kann. Bei dieser Differentialdiagnose ist ausschliesslich die Entwicklung des Leidens maassgebend. Je langsamer die Hallucinationen sich im Beginn des Leidens eingestellt haben, um so wahrscheinlicher handelt es sich um die chronische Form. Da zwischen der acuten und der chronischen Form Zwischenformen vorkommen, wird man zuweilen erst nach längerer Beobachtung zu einer sicheren Diagnose gelangen. Für chronischen Verlauf spricht das Ueberwiegen von Akoasmen, desgleichen

ausgiebige Verarbeitung der Hallucinationen zu Wahnvorstellungen und geringe Beeinflussung der Affecte und des formalen Vorstellungsablaufs durch die Hallucinationen. Je öfter man beobachtet, dass der Kranke an relativ wenige Hallucinationen viele Wahnvorstellungen knüpft und seinen Hallucinationen gegenüber eine auffällige Ruhe der Affecte, des Denkens und der Bewegungen bewahrt, um so grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um eine chronische Form handelt. Dieselben Kriterien geben uns auch zu erkennen, ob oder wann eine acute hallucinatorische Paranoia, statt zu heilen, in chronische hallucinatorische Paranoia übergeht.

Die Unterscheidung von der einfachen, d. h. nicht-hallucinatorischen Form der Paranoia beruht auf dem Nachweis, dass die wesentlichen Wahnvorstellungen des Kranken aus Hallucinationen entstanden, mithin nicht primär sind. Auch bei dieser Differentialdiagnose ist namentlich die Entwicklung des Leidens zu beachten.

#### Therapie.

Die Therapie ist der chronischen hallucinatorischen Paranoia gegenüber fast völlig ohnmächtig. Nur zweierlei kommt in Betracht. Erstens wird man den ätiologischen Indicationen genügen, also chronische Magendarmkrankungen, gynäkologische Leiden, Paukenhöhlenkatarrhe u. s. w. zu beseitigen suchen, den Alkohol entziehen, der Masturbation steuern u. s. f. Zweitens kommt zweckmässige Beschäftigung in Betracht. Wenn diese auch keine Heilung erzielt, so macht sie doch dem Kranken das Leben erträglicher und ihn für seine Umgebung weniger lästig. Je nach dem Stand des Kranken wird man der körperlichen oder der geistigen Arbeit den Vorzug geben. Am besten ist es, mit beiden regelmässig (z. B. stundenweise) abzuwechseln, Auf Discussionen über die Realität der Hallucinationen lasse man sich nicht ein; der einzige Rath, den man den Kranken auf seine Klagen und Fragen geben soll, ist der, er solle lernen, seine Hallucinationen zu ignoriren. Da die Hallucinationen das Handeln des Kranken ganz unberechenbar machen und jeden Tag eine Gewaltthatigkeit gegen die Umgebung oder einen Selbstmordversuch zeitigen können, sind die Kranken stets der Anstalt zuzuweisen. Nur im Schlussstadium wird oft eine Beurlaubung in die Familie möglich sein.

Die intercurrenten Exacerbationen, namentlich soweit sie mit heftiger Erregung verlaufen, sind ebenso wie die acute hallucinatorische Paranoia zu behandeln.

#### Pathologische Anatomie.

Irgendwelche constante Sectionsbefunde, makroskopische oder mikroskopische, fehlen vollständig.

**Forensische Bedeutung.** Strafhandlungen sind bei der chronischen hallucinatorischen Paranoia sehr häufig. Sie fallen unter die krankhaften Störungen der Geistesthätigkeit des § 51 des R. Str. G. B. Meist handelt es sich um Gewaltthätigkeiten gegen die Umgebung auf Grund von Sinnestäuschungen oder Wahnvorstellungen. Die Beurtheilung stösst meist auf keine Schwierigkeiten. Civilrechtlich genügt der Nachweis von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen nicht, um die Entmündigung zu rechtfertigen, sondern es ist hierzu der weitere Nachweis erforderlich, dass im individuellen Falle der Kranke in Folge seiner Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen nicht im Stande ist, seine Angelegenheiten zu besorgen. Die meisten Kranken fallen unter den Begriff der „Geisteskrankheit im Sinn des § 6 des B. G. B., leichtere Fälle eventuell auch unter den Begriff der „Geistesschwäche“.

### Paranoia simplex acuta.

Die acute einfache, d. h. nicht-hallucinatorische Paranoia ist eine acute functionelle Psychose, deren Hauptsymptom das Auftreten zahlreicher primärer Wahnvorstellungen ist. Primäre Affect- und Associationsstörungen fehlen in der Regel vollständig, einzelne Hallucinationen kommen zwar vor, spielen aber bei der Bildung der Wahnvorstellungen keine Rolle.

**Verlauf und Symptomatologie.** Meist setzt die Krankheit ganz plötzlich ein und zwar direct mit massenhaften, meist maasslosen, jeden Scheins einer Motivirung entbehrenden, oft untereinander in grellem Widerspruch stehenden Wahnvorstellungen. Grössenideen sind mindestens ebenso häufig wie Verfolgungsideen; auch hypochondrische Wahnvorstellungen können auftreten. Der Kranke ist plötzlich der Sohn Wilhelms I. und zugleich Wilhelm I. selbst und Friedrich III. und Karl der Grosse, sein Hoden ist Christus, das Knacken des Strohsacks ist eine Flamme, in der er verbrennen soll, u. s. w. Dem jähen Wechsel der Wahnideen entspricht ein ähnlicher Wechsel der Affecte: höchste Angst und höchste Exaltation lösen sich ab. Im Ganzen überwiegt eine secundäre Beschleunigung der Ideenassociation. Die Orientirung des Kranken ist durch die massenhaften Wahnideen und Personenver kennungen wesentlich beeinträchtigt. Auf motorischem Gebiet überwiegt meist die Agitation. Auf Grund der Verfolgungsideen kommt es oft zu plötzlichem, planlosem Fortlaufen oder Fortreisen. Stundenlang declamiren die Kranken oft mit grossem Pathos. Oft erreicht die Erregung tobsüchtige Grade. Hallucinationen fehlen in vielen Fällen ganz, in anderen treten sie als Begleiterscheinungen der Wahnvorstellungen auf. Oft lassen sich einzelne Anfälle unterscheiden: zwischen denselben besteht relative Klarheit und Ruhe. Auf körperlichem Gebiet fehlen oft alle Symptome. Hyperalgesie ist mindestens ebenso häufig wie Hypalgesie.

Die meisten Fälle der acuten einfachen Paranoia verlaufen äusserst acut. Auch manche Fälle des transitorischen Irreseins gehören hierher. Meist verschwinden die Symptome ebenso plötzlich, wie sie aufgetreten sind. Selten erstreckt sich die Krankheitsdauer über mehr als 3 Wochen. Die Erinnerung für die Erlebnisse und Wahnvorstellungen während der Krankheit ist in der Regel erhalten, wenn auch zuweilen etwas lückenhaft.

Der Ausgang der Krankheit ist stets Heilung. Recidive — oft schon nach kurzem Zwischenraum — sind sehr häufig.

Diagnose. Verwechslungen sind namentlich möglich mit folgenden Psychosen:

1. Dementia paralytica. Gerade der widerspruchsvolle, zusammenhanglose und maasslose Charakter der Wahnvorstellungen der acuten einfachen Paranoia täuscht öfters einen beginnenden Intelligenzdefect vor und verführt zur fälschlichen Annahme einer Dementia paralytica. Differentialdiagnostisch kommen die oft hervorgehobenen körperlichen Symptome der letzteren in Betracht (Pupillenstarre u. dgl.), sowie der anamnestiche Nachweis eines der augenblicklichen Erregung vorausgegangenen, für Dementia paralytica charakteristischen Intelligenzdefects. Ausserdem wird man berücksichtigen, dass die Dementia paralytica vorwiegend bei syphilitisch gewesenen Männern im mittleren Lebensalter auftritt, während die acute einfache Paranoia fast ausschliesslich auf dem Boden der erblichen Degeneration und meist vor dem 30. Jahr zum ersten Mal auftritt.

2. Manie. Besteht bei einer acuten einfachen Paranoia neben Grössenideen Ideenflucht und Agitation, so ähnelt das Bild demjenigen der Manie oft in hohem Maasse. Differentialdiagnostisch ist zu berücksichtigen, dass die primär-heitere Verstimmung der Manie der acuten einfachen Paranoia fehlt: im Gegentheil pflegen bei letzterer stets auch Angstafecte (auf Grund von Verfolgungsideen) vorzukommen.

3. Paranoia hallucinatoria acuta. Der Unterschied beruht darauf, dass bei der einfachen acuten Paranoia die Wahnideen primär und Hallucinationen nebensächlich sind, während bei der acuten hallucinatorischen Paranoia die Hallucinationen das Hauptsymptom darstellen und die Wahnideen aus ihnen erst secundär hervorgehen. Im Einzelfalle ist allerdings bei erregten Kranken oft recht schwer festzustellen, ob die Wahnideen hallucinatorischen Ursprungs sind oder nicht. Namentlich ist ferner der sog. epileptische Dämmerzustand oft kaum von der acuten einfachen Paranoia zu unterscheiden. Findet man sehr ausgesprochene Analgesie oder lallende Sprache, so wird man an einen epileptischen Dämmerzustand zu denken haben. Der anamnestiche

Nachweis der Epilepsie lässt oft im Sich. Besonders wird man stets auch auf nächtliche Epilepsie fahnden und daher sich z. B. erkundigen müssen, ob gelegentlich nächtliches Fimnässen vorgekommen ist oder ob der Kranke früher zuweilen Morgens Blutspuren auf seinem Kopfkissen gefunden hat u. s. i. Selbstverständlich wird man die Zunge und Wangenschleimhaut stets auf Bissnarben untersuchen. Ein negativer Befund ist jedoch hierbei nicht gegen Epilepsie zu verwerthen, da manche Epileptiker sich überhaupt niemals in die Zunge oder Wange beißen, und die Bisswunden anderer so vollkommen heilen, dass eine Narbe nicht sicher zu constatiren ist. Der brütische Schluss ist dem epileptischen Dämmerzustand mit der acuten einfachen Paranoia gemeinsam. Die Amnesie ist in der Regel (nicht stets) nach dem ersteren viel erheblicher.

Ausdrücklich ist übrigens zu betonen, dass zwischen der acuten hallucinatorischen und der acuten einfachen Paranoia Zwischenformen existiren, bei welchen Hallucinationen und primäre Wahnvorstellungen sich ungefähr das Gleichgewicht halten.

Nahe verwandt mit der acuten einfachen Paranoia sind die Fälle, in welchen sich auf Grund einer pathologischen krankhaften „Ergriffenheit“ peracut Wahnvorstellungen (acute eknoische Zustände) entwickeln. Vgl. S. 73 u. 74. Der Unterschied gegenüber der acuten einfachen Paranoia besteht nur in dem Auftreten einer primären Affectstörung. Die Prognose ist ebenso günstig.

Aetiologie. Die acute einfache Paranoia kommt fast nur auf dem Boden schwerer erblicher Belastung vor. Sie gehört durchaus zu den sog. „vorzugsweise degenerativen Psychosen“. So selten sie sonst ist, so häufig ist sie bei Degenerirten. Eine Gelegenheitsveranlassung für den Ausbruch fehlt oft ganz und gar. Zuweilen giebt eine Gemüths-erregung den letzten Anstoss, z. B. ein zufälliger Wortwechsel oder eine Ortsveränderung. Sehr häufig handelt es sich um Individuen, welche mit einem leichten Grad angeborenen Schwachsinnns behaftet sind.

Therapie. Einlieferung in die Anstalt ist wegen der tobsüchtigen Erregung stets nothwendig. Bei dem rapiden günstigen Verlauf, welchen die Krankheit immer nimmt, ist eine besondere Behandlung ganz überflüssig. Nimmt die Erregung zu sehr überhand (Gewaltthätigkeiten, Kothschmieren, Kleiderzerreißen u. s. w.), so kann man mit gelegentlichen Hyoscineinspritzungen eingreifen. Nach der Heilung entlasse man den Kranken nicht zu früh aus der Anstalt, da erfahrungsgemäss an den ersten Krankheitsanfall sich oft unmittelbar noch ein zweiter und dritter anschliesst. — Die Prophylaxe gegen Recidive ist ziemlich ohnmächtig; man kann nur versuchen, dem Genesenen eine Lebensthätigkeit zu verschaffen, bei welcher er Conflicten, Sorgen und wechselnden Erlebnissen möglichst wenig ausgesetzt ist.



Pathologische Anatomie. Constante Sectionsbefunde sind nicht vorhanden.

#### δ. Paranoia simplex chronica<sup>1</sup>.

Die einfache chronische Paranoia ist eine chronische functionelle Psychose, deren charakteristisches Symptom primäre Wahnvorstellungen sind. Hallucinationen, Illusionen, primäre Affect- und primäre Associationsstörungen kommen höchstens gelegentlich als nebensächliche Symptome vorübergehend vor.

#### Specielle Symptomatologie.

Inhaltliche Störungen des Vorstellens. Die Wahnvorstellungen der chronischen einfachen Paranoia sind primär, insofern sie nicht aus Sinnestäuschungen oder Affectsstörungen hervorgegangen sind. Ihre Entstehungsweise ist im Einzelnen sehr verschieden. Viele werden direct an eine einzelne normale Sinnesempfindung angeknüpft und sind somit als wahnhaftige Auslegungen zu bezeichnen. Andere lassen sich auf Traumempfindungen zurückführen. Manche tauchen, unabhängig von einer einzelnen Empfindung, als plötzliche Einfälle auf. Sehr viele sind das Product einer längeren Associations-thätigkeit. Ein Individuum z. B., das jahrelang in Processe verwickelt war, gelangt im Laufe der Jahre schliesslich nach langem Hin- und Herüberlegen zu dem Resultat, dass sämmtliche Richter gegen ihn zu einem Complot sich zusammengethan haben. Dazu kommen endlich die in der allgemeinen Pathologie bereits ausführlich behandelten complementären Wahnvorstellungen. Indem der Kranke die erstgenannten Wahnvorstellungen combinirt und weiter ausdenkt, gelangt er zu neuen Wahnvorstellungen. So entsteht schliesslich ein logisch geordnetes System von Wahnvorstellungen.

Der Inhalt der Wahnvorstellungen wechselt im Einzelnen ausserordentlich. Bei Besprechung der Varietäten der einfachen chronischen Paranoia werden wir die wichtigsten Richtungen kennen lernen, in welchen sich der Inhalt der Wahnvorstellungen bewegt. Gemeinsam ist allen diesen Wahnideen, dass sie die Beziehungen des Kranken zu der Aussenwelt in feindlichem oder freundlichem Sinn verschieben (krankhafte „Eigenbeziehung“). Die beiden Pole, zwischen denen sich alle Wahnideen bewegen, sind der Verfolgungswahn und der Grössenwahn. Versündigungsvorstellungen sind äusserst selten. Es ist dies aus dem psychologischen Mechanismus der Krankheit sehr wohl ver-

<sup>1</sup> Magnan, Psychiatrische Vorlesungen, Leipzig, 1891, Heft 1; Amadei e Tonnini, Arch. ital. per le mal. nerv. 1884; Merklin, Studien über die primäre Verrücktheit, Dorpat, 1879.

ständig. In letzter Linie gehen alle Wahnvorstellungen der chronischen einfachen Paranoia auf normale Empfindungen zurück. Die Auslegung und Verarbeitung der letzteren ist falsch. Welche Empfindung oder Erfahrung könnte nun das Material für Versündigungsvorstellungen liefern? Der Melancholiker findet das erforderliche Material für seine Selbstanklagen in seinen primären Augstacten, der hallucinatorische Paranoiker findet dasselbe ab und zu in anklagenden Stimmen. Der einfache Paranoiker hingegen findet solches Material nicht. Er ist auf eine Summe an sich normaler Erfahrungen angewiesen. Er ändert an dem thatsächlichen Inhalt dieser Erfahrungen zunächst nichts. Das einzige Gebiet, das ihm somit für seine wahnhaften Auslegungen bleibt, sind die Beziehungen der Aussenwelt zu seinem Ich. Jeder Selbstanklage würde seine eigene Erfahrung, das Bewusstsein der Unschuld, sofort entgegenreten und die Selbstanklage würde, da kein Angst affect und keine anklagende Hallucination sie stützt, sofort erstickt werden. Anders verhält es sich mit der wahnhaften Construction feindlicher oder freundlicher Beziehungen der Aussenwelt zum Ich. Solche wahnhaften Annahmen können im Erfahrungsschatz des Kranken keine directe Widerlegung finden. Wenn er sich vorstellt, dass er aus fürstlichem Hause stammt und ein untergeschobenes Kind ist, oder wenn er sich vorstellt, dass eine Magenverstimmung auf einer Vergiftung durch seine Hausleute beruht, so steht eine solche Wahnvorstellung, so falsch und unwahrscheinlich sie auch ist, mit dem Erfahrungsschatz des Kranken doch nicht in directem Widerspruch. Der Paranoiker ergänzt die Erfahrung durch wahnhafte Vorstellungen, aber er fälscht sie — wenigstens im Beginn seines Leidens — nicht und setzt sich nicht direct in Widerspruch mit ihr. Dies schützt ihn vor Selbstanklagen und beschränkt seine Wahnbildung auf das Gebiet des Verfolgungs- und Grössenwahns. Später freilich kommt es zuweilen auch zu directen Fälschungen der Sinneserfahrung, dann aber ist die Richtung seines wahnhaften Denkens bereits bestimmt: für Selbstanklagen ist es dann gewissermaassen zu spät. Auch den Hang des Menschen, die Schuld eher bei anderen als bei sich zu suchen, kann man zur Erklärung der Seltenheit von Selbstanklagen bei unserem Leiden heranziehen.

Verfolgungs- und Grössenideen dominiren somit durchaus. Ihr gegenseitiges Verhältniss wird bei Darstellung des Krankheitsverlaufs genauer erörtert werden. Hypochondrische Wahnvorstellungen sind namentlich bei der sog. hypochondrischen Varietät häufig. Sie verknüpfen sich fast ausnahmslos mit Verfolgungsideen: der Patient wähnt sich nicht nur „krank“, sondern auch „krank gemacht“. Seine Krankheit ist nicht natürlich, sondern „künstlich“.

Die harmlosesten Beobachtungen geben dem Kranken Gelegenheit zur Anknüpfung solcher Wahnvorstellungen. „In der Kirche“, erzählte mir ein Kranker, „haben die Leute beim Herausgehen meine Kleider angeschnüffelt, um festzustellen, ob ich bei meiner Schwester geschlafen habe“. Ein Kind, das dem Kranken im schwarzen Kleid begegnet, soll ihn dahin beeinflussen, dass er sich das Leben nimmt. Ein Sonnenstrahl, der zum Fenster hereinfällt, ist eine „Verheissung“ Gottes. Die Leute „bleiben so eigenthümlich auf der Strasse stehen“. Eine andere Kranke behauptete, ihr Mann habe ihr seine Scheidungsabsichten dadurch verblümt zu erkennen gegeben, dass er auf einem Brief statt einer 10 Pfennig-Marke zwei 5 Pfennig-Marken geklebt habe. Insbesondere deutet der Kranke auch wahnhaft Beziehungen in Namen hinein: Der Name „Adelheid“ „weist auf die adelige Natur“, ein Mitkranker wird „Herzberg“ genannt, um dem Kranken anzudeuten, dass er sein „Herz verbergen“ solle u. dgl. m.

Formale Störungen des Vorstellungsablaufs, sowohl primäre wie secundäre, fehlen in der Regel vollständig. Nur während der später anzuführenden gelegentlichen hallucinatorischen Anfälle kommen sie ab und zu vor.

Erheblichere Affectstörungen sind ebenso selten. Der Kranke ist allerdings über die vermeintlichen Verfolgungen erbittert und auf seine vermeintlichen Titel u. s. w. stolz. Aber diese Stimmungen führen nicht zu acuten Affectschwankungen. Nur vermöge einer Summation, wie wir sie auch bei der hallucinatorischen Form der chronischen Paranoia beschrieben haben, kommt es ab und zu zu heftigen Affectausbrüchen. Desgleichen pflegen sich solche einzustellen, sobald — wie z. B. in den unten erwähnten, seltenen hallucinatorischen Anfällen — einmal ausnahmsweise zahlreichere Hallucinationen auftreten.

Störungen des Empfindens können im typischen Krankheitsbild der einfachen chronischen Paranoia ganz fehlen. Doch beobachtet man im Verlauf der Krankheit öfters, dass zu den rein-wahnhaften Auslegungen auch illusionäre Auslegungen und Hallucinationen hinzutreten. Vercinzelte Illusionen und Hallucinationen kommen fast bei jeder einfachen chronischen Paranoia während der langen Krankheitsdauer gelegentlich einmal vor. Irgend welchen wesentlichen Einfluss auf den Krankheitsverlauf haben sie nicht. Sie bestärken den Kranken nur in seinen Wahnideen. Die Hallucinationen gehören grösstentheils zu den sog. „vermittelten Hallucinationen“. Nicht zu selten kommen auch im Verlauf des Leidens einzelne, kurze hallucinatorische Anfälle vor. Diese dauern höchstens einige Wochen und erinnern in ihrem ganzen Ablauf durchaus an die acute hallucinatorische Paranoia. Während derselben kommt es oft zu schweren secundären Affectschwankungen und Associationsstörungen. Mit dem Schwinden der Hallucinationen kehrt der frühere Zustand in jeder Beziehung zurück.

Die Besprechung der Handlungen des einfachen chronischen Paranoikers wird in die Darstellung des Verlaufs eingeflochten werden. Einfache Bewegungsstörungen (Hemmung, Agitation u. s. w.) kommen im Allgemeinen nicht vor, die complicirteren krankhaften Handlungen sind ganz von den jeweiligen Wahnvorstellungen abhängig.

Körperliche Symptome weist die einfache chronische Paranoia nicht auf.

#### Verlauf.

Die typische Form der einfachen chronischen Paranoia verläuft in 4 Stadien. Es sind dies

1. das Prodromalstadium,
2. das Stadium der Verfolgungsideen,
3. das Stadium der complementären Grössenideen,
4. das Stadium der Pseudodemenz.

Man hat diese typische Form auch als Paranoia completa bezeichnet.

In dem Prodromalstadium kommt dem Kranken seine Umgebung verändert vor. Es scheint ihm, als begegne man ihm weniger freundlich, als beobachte man ihn schärfer, als führe man etwas gegen ihn im Schilde. Nicht die leblosen Objecte — wie dem acuten hallucinatorischen Paranoiker im Incubationsstadium —, sondern das Benehmen der Personen seiner Umgebung fällt ihm auf. Er grübelt nach, was vor sich gegangen sein, was gegen ihn vorliegen könne. Zugleich beobachtet er seine Umgebung schärfer. Bei dieser einseitigen Schärfung seiner Aufmerksamkeit macht er bald neue Beobachtungen. Er glaubt zu ahnen, dass er der Mittelpunkt eines Geheimnisses ist. Sein Beruf, seine Familie und Alles, was ihn sonst interessirte, ist ihm jetzt gleichgiltig geworden. Er will feststellen, „was in der Luft ist“. Er fühlt sich von Spionen umgeben und verlegt sich seinerseits auf das Spioniren. Die harmloseste Geberde der Frau oder des Nachbarn oder eines Fremden, dem er auf der Strasse begegnet, muss eine Bedeutung haben. Er fühlt die Unruhe der Ungewissheit. Er erscheint seiner Umgebung verstört und zerstreut. Seine Grübeleien und Beobachtungen lenken ihn von jeder Arbeit ab. Misstrauisch geht er seinen Bekannten aus dem Weg. Schlaf und Appetit verlieren sich. Nicht nur die geistige Leistungsfähigkeit hat gelitten, sondern auch das körperliche Wohlbefinden leidet. Diese Beobachtung erfüllt den Kranken mit neuem Argwohn. Er ergötzt sich in hypochondrischen Befürchtungen und grübelt über die Entstehungsursache seines körperlichen Uebelbefindens nach.

Das zweite Stadium des Verfolgungswahns entwickelt sich aus dem Prodromalstadium zuweilen ganz allmählich. Der Kranke formulirt seine Verfolgungsideen Monat für Monat bestimmter. Auf der Strasse verfolgen ihn Geheimpolizisten in Civil. Wenn er in ein Restaurant eintritt, verständigen sich alle Anwesenden oft durch Zeichen. Die Predigt des Geistlichen, das Schauspiel im Theater, die Annoncen in der Zeitung sind auf ihn gemünzt. Seine Angehörigen stecken mit im Complot; sie „tuscheln“ und zischeln untereinander. Auch glaubt er zu bemerken, dass man seine geheimsten Gedanken erräth und beeinflusst. Wenigstens kann er es sich nur so erklären, dass die Bewegungen und Geberden der Umgebung oft in Beziehung zu seinen Gedanken stehen. Der Circulus vitiosus, den der Kranke hierbei begeht, liegt auf der Hand, aber er selbst bemerkt ihn nicht. Man greift direct seine Ehre oder sein Leben an. Ein harmloses Unwohlsein erweckt in ihm die feste Ueberzeugung, dass sein Essen vergiftet war. Geht er mit seiner Frau über die Strasse und wird von einem Bekannten begrüsst, so weiss er jetzt bestimmt, dass der Gruss seiner Frau gilt und dass sie in einem verbotenen Verhältniss zu dem Grüssenden steht. Das Grauwerden seiner Haare, das Cariöswerden seiner Zähne, das Ausbleiben von geschlechtlichen Erregungen und Pollutionen ebensowohl wie eine Steigerung der geschlechtlichen Erregbarkeit und Häufung von Pollutionen, das Abtragen seiner Kleider beruht auf Beeinflussung und Vergiftung („die Quacksalber werden mir schon Nachts etwas eingeflösst und meine Schuhe zerschnitten haben“). Hat der Kranke etwas vergessen, so haben ihm seine Feinde auf „telepathischem“ Wege die Gedanken gestohlen. Jetzt weiss er auch, woher die Umgebung seine Gedanken und Geheinnisse weiss: er wird Nachts im Schlafe zum Sprechen gebracht und dann ausgehört und ausgefragt.

In anderen Fällen erfolgt der Uebergang in das zweite Stadium ganz jäh. Plötzlich kommt dem Kranken „wie eine Erleuchtung“ der Gedanke: „Du hast Feinde, man will dich aus dem Wege räumen, du hast die Freimaurer einmal beleidigt, jetzt verfolgen sie dich.“ Im Lichte dieser Wahnvorstellung erscheint nun plötzlich alle Ungewissheit beseitigt, das ganze Getriebe enthüllt. Mit einem Schlag ist ihm Alles verständlich geworden. Diese neue Erkenntniss wirkt nun befruchtend auf das Grübeln und Beobachten des Kranken. Wenn er im Prodromalstadium noch zuweilen an die Möglichkeit dachte, er täusche sich, so bestätigen ihm jetzt zahlreiche Erinnerungen<sup>1</sup>, zahlreiche neue Beobachtungen, dass er die richtige Lösung gefunden hat. Das Grübeln ist

<sup>1</sup> Z. Th. an Ereignisse, welche vor dem Krankheitsausbruch liegen.

vorüber: ungezwungen reiht sich jetzt Schluss an Schluss, Wahnvorstellung an Wahnvorstellung. Mitunter haben die Kranken jetzt in wenigen Tagen ein Gebäude des Verfolgungswahns vollendet. Gerade in dieser Phase kommen oft einzelne Illusionen und Hallucinationen (Schimpfworte!) dem Kranken bestärkend und bestätigend zu Hülfe.

Im dritten Stadium, im Stadium des complementären Grössenwahns, vollzieht sich die Krönung des Gebäudes. Häufig schlummert schon im zweiten Stadium hinter den Verfolgungsideen die Grössenidee: tendirt doch einerseits der Beobachtungswahn des Kranken und die unausgesetzte Beschäftigung mit seinem Ich, diesem eine exceptionelle Stellung zu verschaffen. Mit den Verfolgungsideen drängt sich unvermeidlich die Frage auf: weshalb verfolgt man dich? Der Kranke ist sich keiner Schuld bewusst, höchstens vorübergehend taucht der Gedanke in ihm auf, man könne ihm frühere sexuelle Sünden ansehen und begegne ihm deshalb so verächtlich. Viel näher liegt die Annahme, dass man ihn beneidet: man gönnt ihm sein Geld, sein Ansehen, seine Frau nicht. In den meisten Fällen genügt jedoch das, was der Kranke an Beneidenswerthem sein Eigen nennt, nicht zur Erklärung dieser maasslosen Verfolgungen. Es bedarf dazu grösserer Objecte des Neides. So gelangt der Kranke dazu, fälschlich beneidenswerthe Rechte und Ansprüche, Leistungen und Aussichten für sich in Anspruch zu nehmen. Man „zieht ihm Nachts den Samen ab“, um seine Heirath mit einer hochgestellten Dame, welche ihm ihre Gunst zugewendet hat, zu hintertreiben. Man fürchtet, er könne auf einen fürstlichen Titel, auf ein grosses Vermögen begründeten Anspruch erheben und will ihn deshalb aus dem Wege räumen. Man gönnt ihm nicht, dass er durch wissenschaftliche Entdeckungen, technische Erfindungen, politische oder religiöse Reformen unsterblichen Ruhm gewinnt. Wie die Verfolgungsideen des zweiten Stadiums entwickeln sich diese complementären Grössenideen bald allmählich, bald überkommen sie den Kranken plötzlich wie ein glücklicher Einfall, als die endliche Lösung eines complicirten Problems. Auch im ersteren Fall geht der Kranke selten so logisch Schluss für Schluss vor, wie die allgemeine Darstellung oben schilderte. Eine zufällige Constellation der Empfindungen und Vorstellungen leitet ihn oft auf den „richtigen“ Weg. Unbewusste Associationen bereiten die bestimmte Formulirung der Grössenidee vor<sup>1</sup>. Seltener führt eine Hallucination, welche ihrerseits wieder auf entsprechende unbewusste Associationen hinweist, den Kranken auf die erste Grössenvorstellung.

Wie der Verfolgungswahn beeinflusst nun auch der Grössenwahn

Vgl. auch den allgemeinen Theil S. 107.

die Auffassung der Aussenwelt. Zahllose wahnhafte Auslegungen alter Erinnerungen und neuer Beobachtungen bestätigen ihm die Richtigkeit seiner Grössenvorstellungen. Auch sein Handeln ändert sich. Das Gebahren des Verfolgungswahns und des Grössenwahns ist in der allgemeinen Pathologie geschildert worden. Je bestimmter die Verfolgungsideen werden, je mehr complementäre Grössenideen sich einstellen, um so zielbewusster werden die krankhaften Handlungen. Der Patient fixirt seinen Verfolgungswahn auf bestimmte Personen. Anfangs flieht er sie, höchstens in der vermeintlichen Nothwehr ist er gefährlich. Sobald der Grössenwahn hinzutritt, nimmt sein Handeln weit mehr einen aggressiven Charakter an. Im erotischen Grössenwahn schreibt er zudringliche Briefe an die Dame, welche ihn angeblich liebt, und deren Verwandte. Glaubt er Ansprüche auf Titel und Geld zu haben, so beginnt er Processe oder vergreift sich an den vermeintlichen Verfolgern, die ihn verdrängt haben oder verdrängen wollen (vgl. S. 124, 165 u. 170).

Das vierte Stadium ist dasjenige der Pseudodemenz. Der Kranke hat jahrelang für seine Wahnvorstellungen gekämpft. Die wahnbildende Kraft ist erschöpft, die Gefühlsbetonung der Wahnvorstellungen versiegt und damit die Energie zum Handeln erloschen. Der Kranke hält auf Befragen noch an seinen Wahnvorstellungen fest: er ist noch Messias oder Erfinder oder Fürst oder Reformator. Aber er verzichtet darauf, seine Ansprüche geltend zu machen. Mit denselben Sätzen entwickelt er fast mechanisch sein Wahnsystem. Er ist apathisch geworden. Die anderen Interessen, welche er vor seiner Krankheit hatte, sind schon im ersten Verlauf der Krankheit von Wahnideen verdrängt worden und völlig erloschen. So ist denn sein Gefühlsleben auf das Höchste eingeengt. Kaum um die Tagesereignisse kümmert er sich noch. Dabei besteht keinerlei Intelligenzdefect. Die Demenz wird nur vorgetäuscht.

Der soeben dargestellte Verlauf der chronischen einfachen Paranoia ist nicht der einzige, aber der häufigste. Zunächst erfährt er zuweilen eine bedeutsame Unterbrechung durch mehrwöchentliche acute Krankheitserscheinungen. Diese bestehen bald in einer vorübergehenden Häufung von Hallucinationen, bald in einem vorübergehenden Aufschossen massenhafter primärer Wahnvorstellungen. Im ersteren Fall ähnelt der Anfall einer acuten hallucinatorischen, im letzteren einer acuten einfachen Paranoia. Der Verlauf der Krankheit im Ganzen wird durch diese intercurrenten Anfälle kaum beeinflusst.

Aber auch die Reihenfolge und die Zahl der Stadien wechselt. Zunächst bleibt das 4. Stadium nicht selten ganz aus. In anderen Fällen kommt das dritte nicht zur Entwicklung. Es giebt Paranoiker, welche

niemals zu einer Grössenidee gelangen. Umgekehrt stellen sich in anderen Fällen Grössenideen schon im Beginn der Krankheit ein und beherrschen dauernd das Krankheitsbild, während die Verfolgungsideen nur nebenher auftreten. Endlich kommen Fälle vor, in welchen das 2. und 3. Stadium zusammenfallen, d. h. Grössenideen und Verfolgungsideen von Anfang an untrennbar verbunden und coordinirt auftreten. Je genauer man nachforscht, um so häufiger findet man die Grössenideen wenigstens in Rudimenten auch schon im 2. Stadium vor.

Ausnahmsweise habe ich auch folgenden Verlauf, namentlich bei weiblichen Kranken, beobachtet. An einen Affectstoss schloss sich ein kurzes, ein- bis mehrtägiges hallucinatorisches Stadium an und dann entwickelte sich eine typische einfache chronische Paranoia ohne Mitwirkung von Hallucinationen. Eine dieser Patientinnen wurde Nachts plötzlich wach und hörte „ein Durcheinander von geheimen Reden, vor den Augen war es schwarz, es flatterte wie um sie her“. Im weiteren Verlauf, der einer gewöhnlichen chronischen einfachen Paranoia entsprach, waren nur primäre Wahnvorstellungen, gelegentlich allerdings in Beziehung zu Träumen<sup>1</sup>, aber keine Hallucinationen nachweisbar.

### Ausgänge und Prognose.

Aus dem Vorigen ergibt sich bereits die Unheilbarkeit der chronischen einfachen Paranoia. Remissionen und Stillstände der Krankheit kommen gelegentlich vor, Heilungen gehören zu den äussersten Seltenheiten.

### Varietäten.

Zunächst hat man nach dem Inhalt der Wahnvorstellungen zahlreiche Varietäten unterschieden. So hat man eine religiöse Paranoia, eine erotische Paranoia, ein Querulantenirresein u. s. w. aufstellen zu müssen geglaubt. Diese Unterscheidungen sind ziemlich äusserlich und werthlos. Nicht auf den Inhalt der Wahnvorstellungen kommt es an, sondern auf ihre psychologische Entwicklung. So ist z. B. das sog. Querulantenirresein<sup>2</sup> nur dadurch ausgezeichnet, dass die ersten Verfolgungsideen an einen unglücklichen Process oder Aehnliches anknüpfen. Diese Niederlage kann der Kranke nicht verwinden. Mitunter ist auch wirklich dem Kranken in einem nebensächlichen Punkt

<sup>1</sup> Auf Betheiligung von Träumen weisen vielleicht auch Aeusserungen wie: „Morgens werden mir die Vorstellungen bewusst, und im Lauf des Tages denke ich sie klar durch“.

<sup>2</sup> Hitzig, Ueber den Querulantenwahnsinn, Leipzig 1895; Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 35; Köppen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28; Horn, Friedreich's Bltr. f. gerichtl. Med. 1893, Bd. 44.



Unrecht geschehen (Formfehler u. s. f.). An diesen klammert sich der Kranke an. Alle seine Interessen gehen in den Grübeleien über das vermeintlich erlittene Unrecht unter. Er appellirt und appellirt wieder. Neue Verurtheilungen erfolgen. Bald ist der Instanzenzug erschöpft. Der pecuniäre Verlust bei dem fortwährenden Processiren sowie der Ruin seines vernachlässigten Geschäftes steigern seine Erbitterung. Er schöpft Verdacht, dass es „nicht mit rechten Dingen zugegangen ist“. Aus der Rechthaberei entwickelt sich ein pathologisches Misstrauen. Er studirt selbst die einschlägigen Gesetzesparagraphen. Seither glaubte er noch, dass die Richter sich nur geirrt hätten; jetzt wird ihm klar, dass die Richter persönliche Motive hatten. Eigennutz, Cliquenwirthschaft und Bestechung bestimmen sie, wider besseres Wissen ihn ungerecht zu verurtheilen. Er ist das Opfer eines Complots. Man hat Documente unterschlagen, die Protocolle verändert, secreta Verhöre angestellt. Der Kranke verliert mehr und mehr die Fähigkeit, fremde Rechtsansprüche zu würdigen, Einwänden gerecht zu werden und zwischen seinen selbstgemachten Vorstellungen und der Wirklichkeit zu unterscheiden. Neben pathologischen „Lügen“ beobachtet man bei vielen Querulanten auch bewusste Lügen. Oft ist man über die Unzuverlässigkeit der Reproduction von Thatsachen bei diesen Kranken erstaunt, während sie für Zahlen, Daten, Gesetzesparagraphen u. s. f. ein ausgezeichnetes Gedächtniss zeigen. Schliesslich sucht der Kranke bei Parlament und Kaiser Schutz. Er schreibt Petitionen und Eingaben mit den spitzfindigsten Auseinandersetzungen. Alle diese Schriftstücke wimmeln von Unterstreichungen und Wiederholungen. Vergebens. Nun folgen Beamten- und Majestätsbeleidigungen. Er wird bestraft. Jede neue Verurtheilung bestärkt ihn in seinem Verfolgungswahn. Er weiss, warum man gegen ihn in dieser ungerechten Weise vorgeht: man will ihn zum Schweigen bringen, man fürchtet ihn, er hat den wunden Punkt aufgedeckt, Gott hat ihn ausersehen, das Recht wieder zu Ehren zu bringen, man will ihn hindern, seine grosse Mission zu erfüllen.

In diesem Verlauf erkennt man ohne Schwierigkeit den typischen Verlauf der chronischen einfachen Paranoia wieder.

Mehr als bei anderen Formen der chronischen einfachen Paranoia trägt die Wahnvorstellung auch die Merkmale der Ueberwerthigkeit. Hallucinationen sind selten. Eine pathologische Reizbarkeit ist häufig. Der Verlauf ist progressiv. Pseudodemenz ist häufig. Vereinzelt kommen erhebliche Besserungen und selbst Heilungen vor. Aetiologisch spielt die gleichartige Heredität eine erhebliche Rolle (Querulantenfamilien). Ferner kommen Kopftraumen, chronische Alkoholexcesse, Senilität und apoplektische Insulte als prädisponirende Momente

in Betracht. Sehr bemerkenswerth ist auch, dass nicht selten eine leichte angeborene Debität besteht. Bei solchen Querulanten fällt der phrasenhafte, inhaltsarme, unlogische Charakter des Querulirens auf. Differentialdiagnostisch kann die Unterscheidung von der gewöhnlichen Rechthaberei Schwierigkeiten machen, zumal in der That eine absolut scharfe Grenze nicht besteht. Die Entwicklung auf Grund bestimmter ätiologischer Momente (s. o.), die absolute Uncorrigirbarkeit der Wahnvorstellungen und namentlich die Tendenz zu einer progressiven Ausbreitung und Systematisirung der Wahnideen genügen in der Regel, um eine Entscheidung zu fällen. Beachten muss man, dass ausnahmsweise querulirende Zustände auch bei anderen Psychosen, z. B. der Hypomanie (räsonnirende Form) vorkommen.

Aehnlich verhält es sich mit der Unterscheidung der hypochondrischen Paranoia. Die Wahnvorstellungen dieser Form knüpfen an Empfindungen des eigenen Körpers an, namentlich an die sog. Organempfindungen. Es sind dies in vielen Fällen ganz normale Empfindungen, in anderen sind es neurasthenische Sensationen. Aus diesen entwickelt der Kranke zunächst rein-hypochondrische Vorstellungen. Dieselben gehen jedoch von Anfang an über die hypochondrischen Besorgnisse des Neurasthenikers weit hinaus. Das Wahnhafte des Gedankenganges fällt auf: der Patient construirt die abenteuerlichsten Krankheitsvorgänge in seinem Körper. Sein Gehirn „kothet“, ganze Eingeweide sind verschwunden, seine Genitalien sind in weibliche verwandelt, der Koth geht in die Blase, ein Abscess geht im ganzen Körper herum u. s. f. Gerade bei dieser Form treten Illusionen und zuweilen auch Hallucinationen auf dem Gebiet der Organempfindungen in grösserer Zahl hinzu. Dem ausgesprochen wahnhaften Charakter der hypochondrischen Vorstellungen entspricht die weitere Entwicklung. Solche abenteuerliche Veränderungen, sagt sich der Kranke, können nicht durch Krankheit auf natürlichem Wege zu Stande gekommen sein. Geheimnissvolle, unheimliche Einflüsse müssen im Spiele sein. Er beobachtet sich und seine Umgebung mit misstrauischen Augen und bald hat er das Räthsel gelöst: durch Gift, Elektrizität, Magnetismus oder andere Geheimkräfte hat man künstlich diese Veränderungen hervorgerufen. Die weitere Entwicklung entspricht nun ganz dem oben geschilderten typischen Verlauf.

Viel wichtiger noch ist die Abgrenzung einiger Varietäten vom ätiologischen Gesichtspunkt aus. Vor allem ist hier einer Form<sup>1</sup> zu gedenken, welche sich besonders häufig auf dem Boden schwerer erb-

---

<sup>1</sup> Sander, Arch. f. Psychiatrie 1868, Bd. 1; Neisser, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 19, S. 491.

licher Belastung entwickelt, der sog. originären Paranoia. Die Krankheitsanfänge reichen hier zuweilen bis in die Jugend zurück. Es handelt sich oft um einseitig begabte oder auch debile Kinder, bei denen Hang zum Grübeln, Unlenksamkeit, Launenhaftigkeit, Impulsivität, Mangel an Ausdauer schon früh auffällt. Schon im Pubertätsalter oder auch früher treten abenteuerliche Vorstellungen (z. B. imaginäre Liebesverhältnisse) auf. Viele derselben werden wieder vergessen. Das Gehirn des Kranken ist noch nicht reif, eine einzelne Vorstellung festzuhalten und auszubauen. Endlich findet sich eine Constellation, der eine bleibende Wahnvorstellung entspringt. Meist ist diese erste Wahnidee eine Grössenidee, und meist bezieht sie sich auf die Abkunft des Kranken. Er liest eine Bibelstelle und plötzlich tagt ihm, dass sie sich auf ihn bezieht, dass schon im Testament sein Kommen angekündigt wird, dass er Gottes Sohn ist. Oder er sieht das Bild seines Landesherrn, eine Aehnlichkeit fällt ihm auf, er weiss, dass er ein Fürstenkind ist. Oder er sieht den Fürsten selbst, der Blick des Fürsten sagt ihm, dass er sein Sohn ist. Diese Grössenidee wird nun festgehalten und weiter ausgearbeitet. Er ist seinen wahren Eltern gestohlen worden, seine sogenannten Eltern sind seine Pflegeeltern, er sollte in Niedrigkeit und Armuth verkommen. Grosse Kriege (70/71) sind seinetwegen geführt worden. Man hat ihm Romane in die Hand gegeben, um seine Lüsterlichkeit zu wecken und ihn auch moralisch zu verderben. Der Kranke glaubt sich zu erinnern, dass seine Eltern ihm nie mit wahrer Liebe begegnet sind. Zahllose Ereignisse aus seiner Kindheit werden ihm jetzt im Lichte seiner Wahnidee verständlich. Er glaubt sich zu erinnern, dass er selbst sich bei seinen sogenannten Eltern nie wohl gefühlt habe<sup>1</sup>. Oft versteigt sich die romanhafte Wahnbildung noch weiter. Der Kranke ist auf dem Mars geboren oder er hat die Welt geschaffen oder er ist überhaupt nicht geboren, sondern auf wunderbare Weise „ausgefallen“ u. dgl. m. Verfolgungsideen spielen meistens eine mehr nebensächliche Rolle. Doch wissen manche Kranke über Vergiftungen zu berichten, welche die sog. Eltern in der frühesten Kindheit an ihnen versucht haben. Meistens bleiben diese Wahnvorstellungen das ganze Leben des Kranken hindurch mit geringen Modificationen stationär. Hallucinationen können völlig fehlen.

Gerade in diesen Fällen, aber auch gelegentlich in Verbindung mit anderen Wahnkreisen, findet man oft auch eine ausgeprägte Neigung zu maasslosen, phantastischen Confabulationen (confabulirende

<sup>1</sup> Durch diese retrospectiven Umdeutungen wird man oft verleitet, den Krankheitsbeginn noch früher anzusetzen, als er thatsächlich stattgefunden hat.

Form)<sup>1</sup>. Der Kranke hat schon mehrmals gelebt, Tausende von Liebesverhältnissen gehabt, Welten geschaffen, Reiche gegründet, fabelhafte Schlachten geschlagen. Von Kanonenkugeln zerrissen, ist er immer wieder zusammengewachsen. Ueberall zeigt der Kranke Dolchwunden. Mit allen Details und im vollsten Ton der Ueberzeugung werden diese Einzelheiten vorgetragen. Dabei sind die Kranken für Suggestion oft sehr zugänglich. Spricht man von irgend einer bedeutenden Angelegenheit, so verwebt der Kranke seine Person in dieselbe und erzählt entsprechende Erlebnisse. Die Frage, wie lange die Fahrt nach Amerika dauere, genügt z. B., um dem Kranken die ausführliche Schilderung einer von ihm erlebten Amerikareise zu entlocken. Zu einer Systematisirung der Wahnvorstellungen kommt es in Folge ihrer Variabilität nicht.

In einer anderen Reihe von Fällen äussert sich der modificirende Einfluss der erblichen Degeneration darin, dass besonders häufig wahnhaft-einfälle auftreten. Neben systematisirten Wahnvorstellungen treten völlig zusammenhangslos sinnlose Urtheilsassocationen auf. So äussert z. B. der Kranke plötzlich: „Das Weltall wird fett — schwarz ist nicht schwarz — Te deum laudamus.“ Die Bezeichnung „Wahnidee“ ist hier selbst im weitesten Sinn kaum mehr zutreffend. Es handelt sich um bizarre Vorstellungsverbindungen, über deren Begründung der Kranke selbst keine Rechenschaft zu geben vermag.

Auf dem Boden der Epilepsie, der Hysterie und des chronischen Alkoholismus kommt gleichfalls ab und zu eine einfache chronische Paranoia vor. Die epileptische Form ist am seltensten; die chronische epileptische Psychose ist die epileptische Demenz. Auch die alkoholistische Form ist nicht häufig; der Alkoholismus erzeugt eher noch die hallucinatorische Form der chronischen Paranoia. Sehr häufig ist hingegen die hysterische Form. Die hysterischen Sensationen und Anästhesien geben, auch ohne Illusionen und Hallucinationen, ein vorzügliches Material für wahnhafte Auslegungen ab. Die Wahnideen bewegen sich namentlich in der sexuellen Sphäre. Die Kranken berichten auch ohne entsprechende Sensationen über die complicirtesten Vorgänge in ihren inneren Organen. Häufig ist Schwangerschaftswahn. Auch die Verfolgungsvorstellungen sind vorzugsweise sexuellen Inhalts. Die Grössenideen schlagen meist eine mystisch-religiöse Richtung ein.

<sup>1</sup> Hallucinationen können ganz fehlen. Zwischen der confabulirenden Form der einfachen chronischen Paranoia und der confabulirenden Form der hallucinatorischen chronischen Paranoia existiren jedoch vielfache Uebergänge.

### Aetiologie.

Nicht nur bei der originären Form, sondern auch bei der typischen *Paranoia completa* ist erbliche Belastung häufiger als bei den meisten anderen Psychosen. Die originäre Form entsteht in 90% aller Fälle auf dem Boden erblicher Belastung und zwar meist schwerer erblicher Belastung. Bei der typischen Form findet sich Belastung in über 70% aller Fälle. Oft handelt es sich um Individuen, welche schon von Kindheit auf durch Absonderlichkeit (scheues Wesen, Misstrauen, Reizbarkeit, Unwahrhaftigkeit, sexuelle Perversitäten, Hang zum Grübeln u. s. w.) auffielen. Die geistige Veranlagung liegt gewöhnlich unter dem Durchschnitt (namentlich bei der originären *Paranoia*) oder sie ist auffällig einseitig. Die ersten Krankheitsanfänge fallen meist bereits in das 3. Lebensjahrzehnt, bei der originären Form in das zweite. Im höheren Alter zeigt das Klimakterium eine besondere Prädisposition (Wahn ehelicher Untreue des Mannes!). Unter den sonstigen intra vitam einwirkenden Schädlichkeiten sind namentlich chronische Affect-einflüsse von ätiologischer Bedeutung. Kummer und Zurücksetzung spielen oft eine grosse Rolle. Auch einsame Lebensweise scheint die Entstehung der Krankheit zu begünstigen; doch fragt es sich, ob der Hang zur Isolirung nicht in vielen Fällen bereits Krankheitssymptom ist. Aehnliches gilt von der Masturbation, deren Bedeutung ebenso oft über- wie unterschätzt worden ist. Der ätiologischen Bedeutung der Hysterie wurde schon oben gedacht.

### Diagnose.

Verwechslungen sind möglich mit:

1. *Dementia paralytica*. Ernstere Schwierigkeiten ergeben sich nicht, wenn man die körperlichen Symptome und den charakteristischen erworbenen Intelligenzdefect der *Dementia paralytica* berücksichtigt. Am meisten Vorsicht ist bei der confabulirenden Form geboten. Aber auch das Krankheitsbild der gewöhnlichen chronischen einfachen *Paranoia* kann, wie ich vielfach gesehen habe, einige Jahre und selbst ein Jahrzehnt dem Ausbruch der klassischen Symptome der *Dementia paralytica* vorausgehen. Nur der ätiologische Nachweis der Syphilis und Pupillenstarre kündete hier die organische Psychose an.

2. *Paranoia hallucinatoria chronica*. Die Unterscheidung beruht auf dem Nachweis von Hallucinationen. Wo solche von Anfang an aufgetreten sind und die Wahnbildung wesentlich veranlasst haben, liegt die chronische hallucinatorische Form vor, im anderen Falle die chronische einfache Form. Zwischen beiden kommen jedoch alle

überhaupt denkbaren Uebergangsformen vor. Hallucinatorische Wahnvorstellungen und primäre Wahnvorstellungen können von Anfang an sich ungefähr die Wage halten. Namentlich bei der hysterischen und bei der hypochondrischen Form sind solche gemischte Fälle nicht selten.

Sehr ähnlich, aber wegen ihrer affectiven Genese und besseren Prognose zu unterscheiden sind die seltenen Fälle<sup>1</sup>, in welchen auf Grund affectiver Erregungen (Kränkungen etc.) und in engem Zusammenhang mit denselben sich Wahnvorstellungen entwickeln, welche inhaltlich vollkommen mit denjenigen der chronischen einfachen Paranoia übereinstimmen können. Die abnorme Ueberwerthigkeit dieser Wahnvorstellungen und ihre affective Wurzel genügt zur differentialdiagnostischen Beurtheilung. In anderen Fällen handelt es sich um chronische eknoische Zustände (vgl. S. 73 u. 74).

Ueber die Abgrenzung der chronischen einfachen Paranoia gegen physiologisches Misstrauen und physiologischen Hochmuth ist das Capitel über Wahnideen in der allgemeinen Pathologie nachzulesen.

### Therapie.

Die Behandlung der chronischen einfachen Paranoia ist bezüglich völliger Heilung aussichtslos. Remissionen treten auch ohne jede Behandlung öfters ein, doch vermag eine sachverständige Behandlung entschieden den Eintritt und den Grad der Remissionen zu fördern. Die beste Chance gewährt die Versetzung des Kranken in völlig neue Verhältnisse und zweckmässige Beschäftigung in den neuen Verhältnissen. Wenn irgend möglich, wird man einen Wechsel des Wohnorts veranlassen. Häufig empfiehlt sich auch ein Berufswechsel. An dem neuen Wohnort muss die Beschäftigung auf das Genaueste ärztlich überwacht und regulirt werden. Der Kranke darf zum Grübeln keine Zeit haben. Sein tägliches Berufsleben muss ihm bestimmte Aufgaben stellen, die sein Interesse und seine Aufmerksamkeit ganz in Anspruch nehmen. Seine Wahnvorstellungen ignorire man<sup>2</sup>. Ueber hypochondrische Besorgnisse beruhige man ihn durch kurze, bündige, einmalige Erklä-

<sup>1</sup> Kahlbaum, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 49, S. 486.

<sup>2</sup> Ein Beispiel wird dies illustriren. Ein Paranoiker weigert sich zu essen: im Essen sei Gift. Ganz unzweckmässig wäre es in solchem Fall, dem Kranken dies auszureden, die Unwahrscheinlichkeit ihm nachweisen zu wollen. Erst recht verkehrt wäre es, mit der Schlundsonde zu drohen. Sondern man wird ganz nebenbei, ohne durch besondere Worte die Aufmerksamkeit des Kranken zu erregen, unter seinen Augen reichlich von der Speise geniessen und, ohne selbst die Schlüsse zu ziehen, unter anderweitigem Gespräch den Kranken verlassen.

runge. Die Schlaflosigkeit und innere Unruhe des Prodromalstadiums ist mit Brom, die Appetitlosigkeit durch Gymnastik, Gartenarbeit u. dgl. m. zu bekämpfen. In den späteren Stadien ist diese Therapie begreiflicher Weise viel weniger erfolgreich. Das Hauptgewicht wird im späteren Verlauf stets auf Arbeit zu legen sein.

In allen Fällen ist eine genaue Beaufsichtigung des Kranken bezüglich der Gemeingefährlichkeit nothwendig. Wenn die Umgebung solche gewährleisten kann und wenn der Arzt auf Grund genauer Kenntniss des Charakters und der Wahnideen des Patienten zur Ueberzeugung gelangt, dass Gewaltthätigkeiten nicht zu befürchten sind, so kann man Behandlung ausserhalb der geschlossenen Anstalt versuchen (entweder im eigenen Hause oder besser in einer fremden Familie, z. B. auf dem Land!). In allen anderen Fällen ist die Ueberführung in eine geschlossene Anstalt nothwendig.

Forensische Bedeutung. Diese deckt sich im Allgemeinen mit derjenigen der Paranoia chronica hallucinatoria. Etwas öfter wird man in der Lage sein „Geistesschwäche“ statt „Geisteskrankheit“ im Sinn des § 6 B. G. B. anzunehmen.

### Pathologische Anatomie.

Irgendwelche Sectionsbefunde liegen nicht vor: die chronische einfache Paranoia gehört gleichfalls zu den functionellen Psychosen.

### c. Dämmerzustände.

Die Dämmerzustände stehen in vielen Beziehungen den acuten und peracuten Formen der hallucinatorischen Paranoia (z. B. im Delirium tremens) sehr nahe. Wenn sie trotzdem zu einer besonderen Gruppe zusammengefasst werden, so gründet sich dies darauf, dass erstens der Krankheitsbeginn und der Krankheitsschluss ausserordentlich jäh erfolgt, dass zweitens die Dauer sich meistens auf Minuten, Stunden oder Tage beschränkt — die meisten transitorischen Psychosen gehören hierher —, dass drittens nach dem Ablauf des Dämmerzustandes fast stets ein Erinnerungsdefect für die Erlebnisse während des Dämmerzustandes (Amnesie) besteht, wie er bei der acuten hallucinatorischen Paranoia einschliesslich des Delirium tremens fast niemals vorkommt,

<sup>1</sup> Eine umfassende Darstellung findet man z. B. in den meisten Lehrbüchern der gerichtl. Psychiatrie. Vgl. auch Vallon, Congr. des méd. alién. et neurol. de France 1898.

und dass endlich viertens Hallucinationen und Wahnvorstellungen ausnahmsweise fehlen können, während die Orientirung und der Zusammenhang der Ideenassociation stets gestört ist<sup>1</sup>. Eine scharfe, absolute Grenze zwischen der acuten hallucinatorischen Paranoia und den Dämmerzuständen existirt nicht.

#### a. Dämmerzustände in Beziehung zum Schlaf.

Als Schlaftrunkenheit bezeichnet man die eigenthümlichen psychischen Zustände, welche dem Einschlafen vorausgehen<sup>2</sup> und dem Erwachen folgen können. Das Einschlafen zieht sich auch unter normalen Verhältnissen oft etwas länger hin, unter pathologischen Verhältnissen kann sich auch das vollständige Erwachen um 5—10 Minuten und mehr verzögern. In dieser Zeit des Zwischenzustandes zwischen Schlaf und Wachen können die Merkmale eines Dämmerzustandes vorhanden sein. Praktisch ist die Schlaftrunkenheit namentlich wichtig, weil der Schlaftrunkene noch nicht normal orientirt ist und oft aus vorausgegangenen Träumen stammende wahnhafte Vorstellungen noch nicht abgeschüttelt hat. Daher kommt es in der Schlaftrunkenheit zu einem Verkennen der Umgebung und entsprechenden Handlungen, z. B. auf Grund beängstigender Träume zu schweren Gewaltthätigkeiten gegen Personen, die in demselben Zimmer schlafen. Nach Eintritt vollständigen Wachens besteht mehr oder weniger erhebliche Amnesie. Oft glaubt der Kranke, dass er alles, auch die vollbrachte That, nur geträumt habe.

Bezüglich der Ursachen der pathologischen Schlaftrunkenheit steht fest, dass sie bei jugendlichen Individuen am häufigsten vorkommt. Neuro-, bezw. psychopathische Disposition kann fehlen. Mitunter ist die Neigung zu Schlaftrunkenheit familial. Grosse geistige und körperliche Erschöpfung am vorhergehenden Tage wirkt prädisponirend. Alkoholexcesse am vorausgegangenen Abend sind gleichfalls von Bedeutung. In einzelnen Fällen soll die Schlaftrunkenheit durch Ueberheizung des Schlafzimmers entstanden sein. Die meisten Fälle fallen in die Zeit der grössten Schlafentiefe, also in die 2.—5. Stunde des Schlafs. Die unmittelbare Veranlassung giebt seltener das gewöhnliche morgentliche Erwachen, vielmehr meistens das plötzliche Erwachen in Folge eines Lärms oder in Folge brusken Weckens oder das plötzliche Aufschrecken über einen Traum. Das sog. Schlafwachen ist von der Schlaftrunkenheit nicht zu trennen. Man hat als Schlafwachen solche Fälle bezeichnet, in welchen die geweckte Person eine Reihe anscheinend nor-

<sup>1</sup> Die sog. „Bewusstseinsstörung“ einiger Autoren.

<sup>2</sup> Marro, Annali di fren. 1897.

Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



maler Handlungen ausführt, wieder in Schlaf fällt und am folgenden Morgen sich nichts erinnert. Eine genauere Untersuchung ergibt dann zuweilen, dass die bez. Handlungen doch theilweise abnorm waren. Hierher gehören z. B. die fehlerhaften „Bettordinationen“ von Aerzten, die in der Nacht geweckt werden.

Von der Schlaftrunkenheit kann man hingegen sehr wohl diejenigen Fälle unterscheiden, in welchen im Anschluss an ein plötzliches Aufschrecken (meist in Folge eines Traumes) ein kurzer Dämmerzustand sich einstellt, in welchem nicht nur Traumvorstellungen nachwirken, sondern auch neue Hallucinationen und Illusionen und auch einzelne primäre Wahnvorstellungen auftreten. Man hat direct den Eindruck, als ob sich die Traumvorstellungen trotz des Erwachens noch fortsetzten. Ich will diesen Zustand daher auch als Traumwachen bezeichnen<sup>1</sup>. Das Erwachen ist gewissermassen auf das motorische Gebiet beschränkt. Eine scharfe Abgrenzung gegen die Schlaftrunkenheit ist nicht möglich. Meist handelt es sich um beängstigende Visionen (wilde Thiere, Fratzen, Gespenster, „grosse schwarze Männer“ u. s. f.), seltener um drohende Stimmen, sehr selten um Sinnestäuschungen freundlichen Inhalts. Die Dauer beträgt oft nur einige Minuten, ausnahmsweise  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde. Die Klärung erfolgt in der Regel ziemlich plötzlich. Der Erinnerungsdefect ist meist sehr erheblich. Am häufigsten kommt das Traumwachen bei Kindern vor. Erbliche Belastung spielt ätiologisch die grösste Rolle.

Das Schlafsprechen (Somniloquie) und das Schlafwandeln (Somnambulismus) unterscheidet sich von der Schlaftrunkenheit und dem Traumwachen namentlich dadurch, dass es nicht zum Erwachen kommt, vom Träumen des normalen Schlafes dadurch, dass die Uebertragung der Traumvorstellungen in das motorische Gebiet, welche bei dem normalen Schlaf höchst beschränkt ist, in ausgiebigerem Maasse stattfindet. Bei der Somniloquie beschränken sich die motorischen Reactionen auf ein meist leises, oft kaum verständliches Sprechen, welches sich bald mit den Erlebnissen des letzten Tages, bald mit fernabliegenden Traumvorstellungen beschäftigt. Zuweilen setzt sich der Schlafsprecher dabei im Bett auf. Der Schlafwandler verlässt sein Bett und wandert umher. Dabei legt er zuweilen complicirte Wege zurück, schliesst Thüren auf und zu, zündet Licht an, spricht, schreibt, holt und verlegt Gegenstände etc. Die Augen sind dabei stets offen und meist starr geradeaus ge-

<sup>1</sup> Oft hat man diese Anfälle auch als *Pavor nocturnus* bezeichnet; dieser Name umfasst jedoch auch die Fälle blosser Schlaftrunkenheit, in welchen das Kind über einem Traum aufschreckt und unter dem Einfluss nachwirkender beängstigender Traumvorstellungen steht, ohne noch weiter zu halluciniren.

richtet. Die wirklichen Gegenstände lösen Empfindungen aus und beeinflussen die Bewegungen des Schlafwändlers. Dies ist daraus zu schliessen, dass er nirgends widerstösst, richtig nach Gegenständen greift etc. Personen, welche dem Schlafwandler entgegentreten, werden oft verkannt. Desgleichen werden die wirklichen Gegenstände meist im Sinne der Traumvorstellungen ausgedeutet und zum Theil auch illusionär transformirt. Die Bewegungen sind durchaus coordinirt. Auf lauten Anruf oder starke Hautreize wacht der Schlafwandler meist auf. Die Dauer des somnambulen Zustandes schwankt zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden. Oft kehrt der Nachtwandler in sein Bett zurück, in anderen Fällen legt er sich schliesslich an irgend einem anderen Orte nieder und verfällt wieder in normalen, d. h. bewegungslosen Schlaf. Erwacht er aus letzterem, so besteht völlige Amnesie oder höchstens eine traumhafte, summarische Erinnerung.

Oft ist erbliche Belastung nachweisbar. Am meisten prädisponirt ist das Pubertätsalter. Oft liegt zugleich, wie übrigens auch bei Schlaftrunkenheit und Traumwachen, Neurasthenie oder Hysterie oder Epilepsie vor. Bald treten die Anfälle allnächtlich, bald nur in grösseren Zwischenräumen auf. In letzterem Falle wirkt eine geistige oder körperliche Ueberanstrengung, ein Alkoholexcess oder Rauchen schwerer Cigarren oft als Gelegenheitsveranlassung.

Die Diagnose aller dieser zum Schlaf in Beziehung stehenden Zustände bietet keine Schwierigkeiten. Wichtig ist, dass man stets auf etwaige zu Grunde liegende Neurosen, vor allem Epilepsie und Hysterie fahndet.

Die Prognose ist in den uncomplicirten Fällen günstig. Sehr oft verlieren sich die Anfälle in späteren Jahren spontan. Prämonitorisch sind sie von Bedeutung, insofern sie eine psycho- und neuropathische Constitution ankündigen.

Die allgemeine Behandlung ist, wofern es sich um uncomplicirte Fälle handelt, in allen diesen Zuständen folgende: absolute Entziehung von Kaffee, Thee, Alkohol und Tabak, Einschränkung der abendlichen Mahlzeit, Verhütung von körperlichen und geistigen Ueberanstrengungen, Schlafen in kühlem Zimmer ohne Federbetten, leichte Zimmergymnastik und kühle Abwaschung des ganzen Körpers vor dem Schlafengehen. In schweren Fällen von Traumwachen ist die abendliche Anwendung kleiner Bromnatriumdosen (z. B. 1,0 auf 1 Glas Wasser) zweckmässig. Wenn irgend möglich, sollen die zu solchen Anfällen Disponirten nicht allein schlafen. Handelt es sich um alleinstehende Personen, so gilt es namentlich bei den Zuständen des Schlafwandels ein Verlassen des Zimmers unmöglich zu machen. Einfaches Abschliessen genügt nicht. Der Schlafwandler schliesst die Thür wieder auf. Einer

schlafwandelnden Lehrerin rieth ich, die Thür von innen abzuschliessen und den Schlüssel in einen verschlossenen Schrank zu legen. Nach einiger Zeit berichtete sie mir, dass sie im somnambulen Zustand den Schrank geöffnet, den Schlüssel herausgenommen, die Thür geöffnet habe und so doch ins Freie gelangt sei. Erst als sie auch noch den Schrankschlüssel in einem verschlossenen Kästchen aufbewahrte, war diejenige Complication erreicht, welche erforderlich war, um ein Verlassen des Zimmers zu verhüten.

**Forensische Bedeutung.** Alle hier besprochenen Zustände führen gelegentlich zu Strafhandlungen. In der Schlaftrunkenheit und im Traumwachen hat man namentlich schwere Gewaltthätigkeiten (Todtschlag) beobachtet. Im Schlafwandeln kommen auch Diebstähle vor. Im Sinne des § 51 des St. G. B. handelt es sich um Zustände der „Bewusstlosigkeit“, durch welche die freie Willensbestimmung aufgehoben wird.

### β. Hypnotische Dämmerzustände.

Für die praktische Psychiatrie kommt die Hypnose insofern wenig in Betracht, als sie nur ausserordentlich selten Gegenstand der ärztlichen Behandlung<sup>1</sup> oder Begutachtung<sup>2</sup> ist. Die sog. Autohypnose, d. h. das Eintreten eines hypnotischen Zustandes ohne suggestive Einwirkung einer anderen Person, ist klinisch fast stets als eine Erscheinungsform der Hysterie aufzufassen. Ihre Behandlung deckt sich mit derjenigen der hysterischen Schlafzustände (siehe unten). In Anbetracht der gesteigerten Suggestibilität und der gehemmten Urtheils- und Widerstandsfähigkeit hypnotisirter Personen ist es verständlich, dass gelegentlich Fälle von geschlechtlichem Missbrauch in der Hypnose vorgekommen sind. Bei der Beurtheilung solcher unter § 176,2 des Strafgesetzbuchs fallenden Anklagen ist jedoch die grösste Vorsicht geboten, weil einerseits Frauen, die öfter zu therapeutischen Zwecken hypnotisirt worden sind, ab und zu eine sexuell gefärbte schwärmerische Verehrung für den Hypnotiseur hegen, welche auch ohne Hypnose ihren Widerstand gegen sexuelle Angriffe schwächt, und weil andererseits sexuelle Erinnerungsentstellungen (vgl. S. 57) sich mitunter an die Hypnose anschliessen. Dazu kommt die Möglichkeit wissentlich falscher Anschuldigungen zum Zweck der Erpressung. Jedenfalls ergibt sich daraus auch, dass Hypnose an weiblichen Personen nur in Gegenwart

<sup>1</sup> Ueber ihre Verwerthung als Behandlungsmittel siehe im allgemeinen Theil.

<sup>2</sup> v. Lilienthal, Der Hypnotismus und das Strafrecht, Ztschr. f. d. gesammte Strafrechtswissensch. Bd. 7; Liégeois, De la suggestion et du somnambulisme dans leurs rapports avec la jurisprudence et la médecine légale, Paris 1888; Delboeuf, Les suggestions criminelles, Internat. Psych. Congress, München 1896.

einer zuverlässigen dritten (weiblichen) Person vorgenommen werden darf. — Praktisch ganz bedeutungslos ist bis jetzt die posthypnotische Suggestion oder Suggestion à échéance. Im Laboratorium gelingt es nämlich zuweilen, dem Hypnotisirten eine Handlung zu suggeriren, welche er zu einer bestimmten Zeit nach dem Erwachen aus der Hypnose ausführt. Es wäre theoretisch möglich, dass auf diesem Weg z. B. eine Strafhandlung suggerirt würde. Praktisch hat sich das noch nicht verwirklicht. Ein beweiskräftiger Fall liegt noch nicht vor.

### γ. Epileptische Dämmerzustände<sup>1</sup>.

In der allgemeinen Pathologie wurde bereits besprochen, dass bei der Epilepsie recht häufig Dämmerzustände vorkommen, welche bald einem Krampfanfall vorausgehen („präparoxysmelle epileptische“ oder „präepileptische Dämmerzustände“), bald einem Krampfanfall oder einer Anfallsreihe nachfolgen (postparoxysmelle epileptische oder postepileptische Dämmerzustände), bald ausser allem nachweisbaren Zusammenhang mit einem Krampfanfall (selbstständige epileptische Dämmerzustände) auftreten. Diese letzteren „selbstständigen“ epileptischen Dämmerzustände scheinen zuweilen statt eines Krampfanfalles aufzutreten und werden dann als psychische epileptische Aequivalente bezeichnet. Endlich treten auch zuweilen Krampfanfälle im Verlaufe eines Dämmerzustandes auf.

Gemeinsam ist allen epileptischen Dämmerzuständen das bruske Einsetzen und Aufhören, die Störung der Orientirung und des normalen Associationszusammenhangs und die partielle oder totale Amnesie. Dazu kommen häufig Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen und Affectstörungen, namentlich Angst.

### Vorkommen.

Selten kommen Dämmerzustände schon im Beginn einer genuinen Epilepsie vor. Meist stellen sie sich erst ein, wenn die Epilepsie einige Jahre bestanden hat. Man beobachtet sie sowohl bei sonst geistesgesunden Epileptikern wie bei solchen, welche bereits der sog. epileptischen Demenz verfallen sind. Abgesehen von der Beziehung zu den Krampfanfällen lässt sich eine Gelegenheitsveranlassung für den Ausbruch des einzelnen

<sup>1</sup> Falret, De l'état mental des épileptiques, Paris 1861; Samt, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 5 u. 6; Gnauck, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 12; Sommer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 11, S. 576; Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 13; Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 33; Pick, Ztschr. f. Heilk., Bd. 10 und Arch. f. Psychiatrie, Bd. 15.

Dämmerzustandes gewöhnlich nicht nachweisen. Sehr bemerkenswerth ist, dass gelegentlich auch bei symptomatischer Epilepsie typische Dämmerzustände vorkommen. So habe ich sie z. B. beobachtet bei Kranken mit traumatischen Cysten, Echinokokkusblasen, alten Erweichungsherden u. s. f.

### Specielle Symptomatologie.

Störungen des Empfindens. Fast stets besteht eine schwere Analgesie. Die Berührungsempfindlichkeit erweist sich, soweit die Prüfung überhaupt möglich ist, gewöhnlich normal. Das Gesichtsfeld erscheint oft deutlich eingengt.

Sinnestäuschungen sind in wenigstens  $\frac{4}{5}$  aller Fälle nachweisbar. Die Hallucinationen (vergl. S. 275) zeigen bei aller Lebhaftigkeit und Buntheit eine gewisse Monotonie. Auch kehren einige wenige Hallucinationen in bemerkenswerther Uebereinstimmung bei vielen Epileptikern wieder. Die Kranken sehen den Himmel offen; Gott, Christus, die Jungfrau und Engel erscheinen ihnen. Andere sehen wilde Thiere, drohende Gestalten, Flammen, Rauch, zerfallene und Einsturz drohende Häuser, Abgründe, überschwemmende Wasserfluthen, aufgethürmte Maschinen, Blutlachen u. s. f. Die Wände scheinen näher zu rücken, die Möbel wachsen zu Ungeheuern an, Menschenmassen drängen herein. Auch Thiervisionen kommen vor. „Alles ist voll Läuse und Fliegen“ hörte ich einen Kranken wiederholt in Dämmerzuständen äussern. Auch bei den Akoasmen überwiegt ein religiöser oder schreckhafter Inhalt. Gott giebt den Kranken Befehle oder tröstet sie über ihre Krankheit. Andere hören gellendes Getöse, Sturmheulen, Kanonendonner, Drohungen. Auch imperative Stimmen spielen eine grosse Rolle. Minder häufig sind Hallucinationen auf anderen Sinnesgebieten. Neben den Hallucinationen kommen zahlreiche Illusionen vor. Bei demselben Epileptiker kehren oft in jedem Anfalle dieselben Hallucinationen oder Illusionen wieder. So sieht eine meiner Kranken zu Beginn eines jeden Dämmerzustandes ihren Mann an einem Baum als Leiche hängen.

Störungen des Vorstellungsablaufs. Im Ganzen überwiegt die Denkhemmung. Bald tritt sie dauernd, bald episodisch auf. Erheblich seltener ist eine leichte Ideenflucht mit Neigung zu Reimen und Assonanzen.

Störungen des Vorstellungsinhalts. Inhaltlich ist die Ideenassociation des Epileptikers in erster Linie durch eine schwere, eigenartige Incohärenz gekennzeichnet. Diese giebt sich schon darin kund, dass die Orientirung stets gestört ist. Oft weiss der Kranke weder

Aufenthalt noch Datum; zuweilen nicht einmal seine Personalien richtig anzugeben. Bald überwiegt mehr die zeitliche, bald mehr die räumliche Unorientirtheit. Der chronologische Zusammenhang mit den Erlebnissen der letzten Zeit ist ihm verloren gegangen. Die Personen der Umgebung werden oft verkannt. Sehr leicht lässt sich nachweisen, dass diese Unorientirtheit durchaus nicht ausschliesslich auf Sinnes-täuschungen beruht, sondern wenigstens zum Theil primär ist. Nicht minder erheblich ist die Incohärenz des weiteren Vorstellungsablaufs. Theils ist sie primär, theils hallucinatorisch bedingt. Der durchgängige associative Zusammenhang ist tief gestört. Vorstellungen und Vorstellungskreise, die sonst dem Individuum geläufig waren, erscheinen wie ausgeschaltet. Richtunggebende, dominirende Zielvorstellungen, wie sie für das Denken des Geistesgesunden charakteristisch sind, treten viel spärlicher auf und ihre Wirkungsweite ist sehr beschränkt. In schweren Fällen fehlen sie ganz. In den schwersten Fällen sind die Kranken nicht im Stande einen einzigen Satz zu vollenden. Bald brechen sie mitten im Satz ab, bald wiederholen sie sinnlose Wortverbindungen unzählige Male. Auch Echolalie und Perseveration kommen vor. Die meisten Vorstellungen haben ihre associative Wirkungsfähigkeit schon in einigen Augenblicken fast ganz eingebüsst. Auch die Merkfähigkeit ist gewöhnlich tief gestört.

Sehr häufig sind auch Wahnvorstellungen. Meistens lassen sie sich auf Sinnestäuschungen zurückführen. Am häufigsten beobachtet man Verfolgungs- und Grössenideen. Der Kranke wähnt sich im Himmel oder in der Hölle. Bald ist er auserlesen und gottbegnadet (Gottnomenclatur), bald verdammt und verfolgt und gepeinigt. Seltener sind hypochondrische Vorstellungen. Mitunter kann man nur aus einzelnen abgerissenen Worten auf Wahnvorstellungen schliessen.

Affectstörungen. Ausser den schweren, naturgemäss durch den Inhalt der Hallucinationen und Wahnvorstellungen bedingten Affectstörungen sind auch primäre Affectstörungen oft unverkennbar. Praktisch ist unter diesen am bedeutsamsten die Angst des epileptischen Dämmerzustandes. Sie ist oft mit qualvollen Constrictions- und Oppressionsgefühlen (bis zum Erstickungswahn) verbunden. Seltner findet man in Verbindung mit der oben erwähnten Ideenflüchtigkeit eine pathologische primäre Heiterkeit. Sehr häufig ist eine abnorme Reizbarkeit, die zu ungenügend oder überhaupt nicht motivirten Wuthanfällen führt.

Störungen des Handelns. Die Handlungen und die Bewegungen während des epileptischen Dämmerzustandes und damit die äusserlichen Zustandsbilder variiren im Einzelnen, je nachdem diese oder jene unter den soeben aufgezählten Störungen vorherrscht, enorm. In vielen

Fällen überwiegt dauernd oder episodisch entsprechend der oben erwähnten **Associationshemmung** eine ausgeprägte motorische Hemmung (epileptischer Stupor). Sehr oft ist diese Hemmung wenigstens theilweise auch durch Hallucinationen mitbedingt. Bald herrscht Resolution, bald katatonische Spannung vor. Abstinenz und Mutismus sind in solchen Fällen häufig. Mitunter wird der Stupor plötzlich von einer jähen impulsiven, meist durch Hallucinationen oder Wahnvorstellungen bedingten Gewaltthat unterbrochen. In anderen Fällen überwiegt die motorische Erregung (Agitation). Die Kranken wandern planlos umher; oft kommt es zu schweren Gewaltthätigkeiten gegen die Umgebung oder auch gegen die eigene Person und sinnlosem Wüthen gegen leblose Objecte (Zerstören von Mobiliar, Zerreißen der Kleider u. s. f.). Stunden- und tagelang singen, schreien und toben manche Kranke. Sehr häufig ist auch das Gebahren der religiösen Ekstase: Beten, Declamiren von Bibelstellen u. dgl. m. Oft besteht eine ausgesprochene Verbigeration. Manchmal kommen sexuelle Perversitäten, die ausserhalb des Dämmerzustandes dem Kranken fremd sind, wie z. B. Exhibition, d. h. Entblößen der Genitalien auf offener Strasse vor Personen des anderen Geschlechts, zur Beobachtung. In einer dritten Reihe von Fällen findet man weder motorische Hemmung noch motorische Erregung, sondern der Kranke fährt in seiner gewöhnlichen Beschäftigung fort, und oft gelingt es nur bei genauerer Nachforschung nachzuweisen, dass das Handeln des Kranken in der fraglichen Zeit nicht normal war. So hört man z. B., dass der Patient zwar seine geschäftsmässige Reise im Ganzen in der gewöhnlichen Weise ausgeführt hat, aber doch auf derselben sich seltsam benommen hat, sich hier und da zwecklos umhergetrieben hat, Bekannte verkannt, Unbekannte familiär angeredet hat u. dgl. m. Oft wechseln stuporöse, agitirte und scheinbar normale motorische Zustände mit einander ab. In seltenen Fällen kommen eigenthümliche Stereotypen mit oder ohne Verbigeration vor. In einem Fall beobachtete ich ausgesprochene Echokinese. Ein anderer Kranker trat im Dämmerzustand stundenlang immer von einem Fuss auf den anderen und gab mir als Grund nur an: „Ich weiss garnicht, wie ich hingestellt bin.“ — In den stuporösen Phasen ist Einnässen nicht selten.

Körperliche Symptome. Der Gesichtsfeldeinengung und der Analgesie, bezw. Hypalgesie wurde oben bereits gedacht. In seltenen Fällen habe ich Hyperalgesie gefunden. Nicht selten bestehen leichte Coordinationsstörungen, bei welchen nur oft fraglich bleibt, wie weit sie von der psychischen Associationsstörung unabhängig sind. Insbesondere ist der Gang gelegentlich taumelnd, die Sprache zuweilen stotternd oder lallend. Auch associative Sprach-, Schreib- und Lesestörungen sind häufig. Die Haut- und Schleimhautreflexe sind fast

stets abgeschwächt oder aufgehoben. Die Pupillarreflexe sind meist prompt, aber oft wenig ausgiebig. Meist besteht Mydriasis. Ganz ausnahmsweise habe ich in einem schweren epileptischen Dämmerzustand transitorische Pupilleustarre beobachtet. Die Sehnenphänomene zeigen im Dämmerzustand meist keine Abweichung. In den stuporösen Phasen findet man zuweilen eine beträchtliche Pulsverlangsamung.

#### Varietäten und Verlauf.

Der einfachste, gewissermaassen rudimentäre präepileptische Dämmerzustand ist in der Aura gegeben, welche den epileptischen Anfällen oft vorausgeht. Vgl. S. 474. Die Aura ist bald eine Hallucination oder Illusion, bald ein bestimmtes Erinnerungsbild aus dem eigenen Leben, bald eine bestimmte Gedankenverknüpfung oder Störung des Gedankenablaufs, bald eine sehr unbestimmte Sensation im Kopf oder im Epigastrium, welche von Angst begleitet sein kann. In der Regel dauert sie nur wenige Secunden oder Minuten. Seltener zieht sich diese Aura länger hin und gestaltet sich dadurch zu einem ausgesprochenen präepileptischen „Dämmerzustand“.<sup>1</sup> Diese präepileptischen Dämmerzustände sind, abgesehen von der für alle Dämmerzustände charakteristischen Störung des Associationszusammenhangs, meist durch schwere Angstaffecte, Hallucinationen und Wahnvorstellungen gekennzeichnet. Die Dauer beträgt selten mehr als einige Tage. Im Allgemeinen nicht als präepileptischer Dämmerzustand ist die pathologische Reizbarkeit (zuweilen auch Angst) aufzufassen, welche den Krampfanfällen zuweilen stunden- und selbst tagelang vorausgeht und oft mit Kopfschmerz verbunden ist; doch kommen auch hier leichte Associationsstörungen vor, welche sich in kleinen Auffälligkeiten des Benehmens, Nachlässigkeiten u. s. f. äussern.

Sehr fraglich ist es, ob alle präepileptischen Dämmerzustände wirklich als eine protrahierte Aura aufzufassen sind, also durch den nachfolgenden Krampfanfall bedingt und bestimmt sind; zuweilen gewinnt man den Eindruck, dass der am Ende des Dämmerzustandes auftretende Krampfanfall als ein selbstständiges Moment hinzukommt und den Dämmerzustand abschliesst.

Die sehr viel häufigeren postepileptischen Dämmerzustände sind weitaus mannigfaltiger. Die einfachsten, rudimentärsten postepileptischen Dämmerzustände sind in den Fällen gegeben, in welchen der Kranke unmittelbar nach dem Anfall einige Secunden oder Minuten unorientirt um sich blickt, ziellos fort- und umherläuft, im Bett oder in den Möbeln wühlt, als ob er etwas suche, die Umgebung verkennt, zusammenhangslose Worte murmelt und wohl auch gelegentlich aggressiv

<sup>1</sup> Mendel, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 16.



wird. Nach einigen Secunden oder Minuten orientirt sich der Kranke und fällt nun in Schlaf oder geht in den normalen wachen Zustand über. Die schweren postepileptischen Dämmerzustände treten am häufigsten in der hallucinatorischen Form auf, welche oben der Darstellung der epileptischen Dämmerzustände vorzugsweise zu Grunde gelegt wurde. Bald herrscht Agitation, bald Stupor vor; letzterer tritt oft auch episodisch während des Dämmerzustandes oder am Schluss desselben auf. Die Dauer beträgt einige Stunden, zuweilen einige Tage, selten mehr als eine Woche. Die definitive Klärung kann sich auch noch nach Verschwinden der Hallucinationen und Wahnvorstellungen 1—2 Tage hinziehen. Die Amnesie ist meistens gerade bei dieser Form sehr erheblich und oft retrograd, d. h. der Kranke erinnert sich auch der dem Anfall vorausgegangenen Erlebnisse nicht (vgl. S. 56). Ausnahmsweise kann sich diese retrograde Amnesie auf viele Monate erstrecken, meist beschränkt sie sich auf Stunden oder Tage. Zuweilen kehrt bei einer zufälligen Constellation, z. B. angeregt durch Mittheilungen der Umgebung, die Erinnerung für die dem Anfall vorausgegangenen Erlebnisse plötzlich und ziemlich vollständig zurück<sup>1</sup>. Das äusserliche Bild kann sich in seltenen Fällen etwas abweichend dahin gestalten, dass depressive Vorstellungen hypochondrischen Inhalts und entsprechende Sinnestäuschungen im Vordergrund stehen. Sehr viel seltener ist die wahnhafte Form: in diesen Fällen treten nach einem Anfall ausser der allgemeinen Associationsstörung acut primäre Verfolgungsvorstellungen auf, die nach einigen Tagen mit dem Abschluss des Dämmerzustandes rasch verschwinden.

Die selbstständigen oder freistehenden epileptischen Dämmerzustände, welche wie erwähnt z. Th. als Aequivalente aufgefasst werden können, erinnern in ihrer einfachen, rudimentärsten Form sehr an eine sog. epileptische Absence. Während bei der ganz uncomplicirten epileptischen Absence nur ein momentaner Bewusstseinsverlust eintritt, höchstens begleitet von einigen automatischen Schmatz-, Schluck-, Schlüpfbewegungen u. s. f., kommen bei den jetzt zu schildernden rudimentären freistehenden epileptischen Dämmerzuständen<sup>2</sup> einige complicirtere Bewegungen hinzu, welche zeigen, dass nicht ein völliger Bewusstseinsverlust, d. h. Abwesenheit aller psychischen Vorgänge, sondern nur eine tiefgreifende momentane Störung und Beschränkung der psychischen

<sup>1</sup> Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 53, S. 483 u. Neurol. Centralbl. 1897, S. 700.

<sup>2</sup> Ein interessantes Zwischenglied stellen auch die Beobachtungen von anfallsweisem Einschlafen bei Epileptikern dar. Westphal, Arch. f. Psychiatrie 1877, Bd. VII, S. 622.

Vorgänge vorliegt. So läuft der Kranke z. B. plötzlich aus dem Bett oder wühlt suchend in den Kissen oder lallt einige Worte (z. B. „thu den Stein vom Kopf weg“) oder reibt sich die Stirn u. dgl. m., Erscheinungen also, wie sie auch im Zusammenhang mit einem Krampfanfall prä- oder postepileptisch vorkommen. Nach diesem rudimentären Dämmerzustand tritt bald Schlaf ein, bald nicht. Viel häufiger als diese momentanen freistehenden Dämmerzustände sind länger dauernde. Hierher gehören in erster Linie stunden- oder tagelange Dämmerzustände, in denen Depression und Angst neben der allgemeinen Störung des Associationszusammenhangs im Vordergrund stehen und oft auch überwerthige Vorstellungen auftreten. Hallucinationen und Illusionen spielen keine erhebliche Rolle. Planloses Umherschweifen und Suicidversuche werden oft beobachtet<sup>1</sup>. Noch häufiger sind Stunden oder Tage oder Wochen und selbst Monate lang dauernde freistehende Dämmerzustände<sup>2</sup>, welche ausser der allgemeinen Dissociation vorzugsweise Hallucinationen und Wahnvorstellungen zeigen und der hallucinatorischen Form der postepileptischen Dämmerzustände sehr ähnlich sind. Wie bei den letzteren kommen ausser Agitationszuständen auch schwere Stuporzustände — episodisch oder während der ganzen Dauer des Dämmerzustandes — vor.

Im Verlauf eines solchen freistehenden, d. h. also weder an einen Krampfanfall anschliessenden noch ihm vorausgehenden Dämmerzustandes können ausnahmsweise ein oder mehrere Male Krampfanfälle eintreten. — In seltenen Fällen habe ich auch episodisch während des Dämmerzustandes eigentümliche Schlafzustände gesehen: Miosis und Lichtstarre der Pupillen, Analgesie, Fehlen der Plantar-, Palpebral- und Cornealreflexe, Bradykardie bis 55, Resolution; nach und vor dem Schlafzustand, während des gewöhnlichen Dämmerzustandes waren die Pupillen mittelweit, alle Reflexe deutlich erhalten, die Pulsfrequenz normal (statt 55 z. B. 78).

Kaum weniger häufig als die hallucinatorische Form des freistehenden Dämmerzustandes ist eine andere Form, bei welcher Angstaffecte, Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen ganz oder fast ganz fehlen und die Störung des Associationszusammenhangs fast isolirt das Krankheitsbild beherrscht. In diesen Fällen beobachtet man, dass momentan Empfindungen in ganz einseitiger Weise das Handeln bestimmen. Der Kranke kommt an einem Bahnhof vorbei, ziellos geht er an den Schalter, nimmt ein Billet nach einem beliebigen Ort und erwacht zuweilen erst nach wiederholten Kreuz- und Querreisen aus seinem Dämmerzustand in einer ganz fremden Umgebung. Ein anderer

<sup>1</sup> Diese Form entspricht den Fällen, die Falret vorzugsweise als *Petit mal intellectuel* bezeichnete.

<sup>2</sup> Falret's *Grand mal intellectuel*.

irrt planlos zu Fuss umher<sup>1</sup>. Ein Dritter stiehlt ohne irgendwelches Motiv einen Gegenstand, der ihm gerade in die Augen fällt. Ein Vierter entblösst plötzlich auf der Strasse seine Genitalien u. s. f. Pathologische Einfälle spielen oft eine Rolle. Mitunter (keineswegs stets!) handelt es sich um das Auftreten von Trieben und Neigungen, welche auch im normalen Zustand unbestimmt vorhanden waren, aber unterdrückt werden konnten. Gerade in diesen Fällen kann das äussere Verhalten bei oberflächlicher Betrachtung völlig normal erscheinen.

Sehr selten sind freistehende Dämmerzustände, in welchen neben der Dissoziation eine pathologische Heiterkeit vorherrscht und zu sinnlosen, albernen Streichen führt. Ich habe dieselben nur auf dem Boden des epileptischen Schwachsinns gesehen.

### Ausgänge und Prognose.

Weitaus die meisten epileptischen Dämmerzustände gehen nach kürzerer oder längerer Zeit als solche in Heilung über. Aeusserst selten schliesst sich an einen Dämmerzustand eine epileptische Paranoia an<sup>2</sup>. Tödlicher Ausgang im epileptischen Dämmerzustand (z. B. durch Selbstmord, Erschöpfung, intercurrente Krankheiten) ist ebenfalls selten. Getrübt wird die Prognose durch die Neigung der Dämmerzustände zu öfterer Wiederkehr.

### Diagnose.

Die Erkennung des Dämmerzustandes als solchen bietet meist keine Schwierigkeit, wenn man den brüsken Beginn des Zustandes in Erwägung zieht. Fehlt die Anamnese, so kann die Unterscheidung von einer gewöhnlichen acuten hallucinatorischen Paranoia unmöglich werden (vgl. S. 433). Nach Ablauf des Dämmerzustandes kann natürlich auch die Amnesie, wenn sie erheblich ist, zu Gunsten der Diagnose „Dämmerzustand“ vorwerthet werden. Vgl. jedoch S. 379. Zum Nachweis der epileptischen Natur des Dämmerzustandes ist der anamnestiche Nachweis der Epilepsie erforderlich. Vgl. hierüber S. 276. Fehlt die Anamnese, so ist namentlich auf Narben an der Zunge und an der Mundschleimhaut zu achten<sup>3</sup>. In zweiter Linie kommen auch die S. 275

<sup>1</sup> Man hat diese „triebartigen Wanderungen“ der Epileptiker auch als epileptische Poriomanie oder epileptischen automatisme ambulatoire (Charcot) bezeichnet. Sie kommen übrigens keineswegs nur bei Epilepsie vor. Vgl. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 55, S. 807 ff; Donath, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32.

<sup>2</sup> Ein wenig häufiger kommt es vor, dass einzelne im Dämmerzustand concipirte Wahnvorstellungen mit dem Ende des Dämmerzustandes nicht sofort verschwinden, sondern erst nach einigen Wochen corrigirt werden.

<sup>3</sup> Das Fehlen solcher Narben gestattet natürlich nicht, Epilepsie auszu-

angeführten Kriterien in Betracht, doch ist auf Grund derselben höchstens die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines epileptischen Dämmerzustandes gestattet.

Zuweilen hat man versucht, überhaupt alle Fälle, wo ein transitorischer psychopathischer Zustand mit nachfolgender Amnesie auftrat und Hysterie nicht vorlag, der Epilepsie zu subsumiren, auch wenn die Anamnese keinerlei epileptische Anfälle, incl. epileptischer Absences, Schwindelanfälle etc., ergab (sog. *Epilepsia larvata* s. str.)<sup>1</sup>. Die klinische Beobachtung ist dieser Annahme nicht günstig; denn die weitere Verfolgung dieser Kranken, die ohne epileptische Antecedentien einen der im Folgenden näher zu beschreibenden oder S. 433 ff. bereits beschriebenen Dämmerzustände durchgemacht haben, lehrt, dass nicht wenige auch weiterhin niemals irgendwelchen epileptischen Anfall bekommen.

### Therapie.

Jeder epileptische Dämmerzustand bedingt Gemeingefährlichkeit. Daher ist möglichst umgehende Aufnahme in eine geschlossene Anstalt erforderlich. Bis zur Aufnahme in die Anstalt und natürlich auch in derselben ist ununterbrochene Bewachung durch zwei zuverlässige Personen nothwendig. Eine Person genügt nicht, weil sie durch den Epileptiker überwältigt werden könnte. Auch bei stuporösem Verhalten ist dieselbe peinliche Ueberwachung erforderlich, da der stuporöse Zustand jeden Augenblick einem plötzlichen Erregungsanfall Platz machen kann. Stets ist dauernde Bettruhe anzuordnen. Wegen der Plötzlichkeit der epileptischen Gewalthandlungen empfiehlt es sich, die Fenster zu verwahren, das Licht an geschütztem Ort anzubringen, alle zu etwaigen Angriffen verwendbaren Gegenstände (Messer u. s. f.) von dem Krankenzimmer fern zu halten.

Im Uebrigen gleicht die Behandlung derjenigen der acuten hallucinatorischen Paranoia (vgl. S. 391 ff.). Die reine Brombehandlung, von welcher man auf Grund der Erfahrungen bei der Behandlung der epileptischen Krampfanfälle Erfolge sich versprechen möchte, versagt meist vollständig. Eher bewährt sich die Verbindung von Opium mit Brom (erste Tagesdosis 0,2 Opium + 4,0 Natr. bromat.). Auch Atropin-injectionen (subcutan 0,5 — 0,7 mg zweimal täglich) sind empfohlen worden. Bei überhandnehmender Erregung kommt wiederum Hyoscin in Betracht. Auch kurze kalte Bäder wirken zuweilen vortheilhaft. Im Ganzen ist die Therapie selten im Stande, den Verlauf des Dämmerzustandes erheblich zu mildern oder abzukürzen.

schliessen, da Zungenbisse oft heilen, ohne deutlich erkennbare Narben zu hinterlassen, und zudem nicht wenige Epileptiker in ihren Anfällen sich niemals in die Zunge, Lippen etc. beissen.

<sup>1</sup> Vgl. Ann. d'hygiène publ. 1877, Oct.

**Forensische Bedeutung<sup>1</sup>.** Strafhandlungen sind in epileptischen Dämmerzuständen ausserordentlich häufig. Insbesondere kommen bei den hallucinatorischen Formen neben den harmlosesten Handlungen sehr oft schwere Gewaltthaten gegen die erste beste dem Kranken begegnende Person (Todtschlag etc.) vor. Aber auch die S. 443 besprochenen fast rein dissociativen Dämmerzustände können Strafhandlungen wie Desertion, Vagabundage, Diebstahl, Exhibition u. dgl. bedingen. Strafrechtlich fällt der epileptische Dämmerzustand unter die im § 51 St. G. B. angeführten Zustände der Bewusstlosigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen wird.

#### d. Hysterische Dämmerzustände.<sup>2</sup>

Bei Besprechung der allgemeinen Aetiologie wurde schon hervorgehoben, dass auch bei der Hysterie Dämmerzustände vorkommen und dass diese hysterischen Dämmerzustände ebenso wie die epileptischen theils in engerer Beziehung zu einem hysterischen Krampfanfall (prä- oder postparoxysmell oder auch intraparoxysmell), theils freistehend vorkommen. Gemeinsam sind allen hysterischen Dämmerzuständen dieselben Symptome, welche S. 437 für die epileptischen Dämmerzustände aufgeführt wurden. Die speciellen Eigenthümlichkeiten werden unten angeführt werden.

#### Vorkommen.

Auch hysterische Dämmerzustände treten meistens erst auf, nachdem jahrelang anderweitige hysterische Symptome bestanden hatten. Immerhin kommt es vor, dass bei Individuen, an welchen die Umgebung keinerlei krankhafte Symptome bemerkt hatte, ein hysterischer Dämmerzustand die erste auch für den Laien erkennbare Aeusserung einer seither „latenten“ Hysterie darstellt. Bei der Hysterie mit Krampfanfällen sind Dämmerzustände wesentlich häufiger als bei der Hysterie ohne Krampfanfälle. Auch lässt sich meist nachweisen, dass schon vor Ausbruch des Dämmerzustandes die sogenannte hysterische psychopathische Constitution (s. d.) bestand. — Viel öfter als die epileptischen Dämmerzustände schliessen sich die hysterischen unmittelbar oder nach einer mehrstündigen oder mehrtägigen Latenzzeit an eine Affecterregung an.

#### Specielle Symptomatologie.

**Störungen des Empfindens.** Fast stets besteht eine allgemeine Hypalgesie oder Analgesie, selten werden die Sensibilitätsstörungen,

<sup>1</sup> Siemerling, Berl. Klin. Webschr. 1895; Strassmann, Viertelsschr. f. gerichtl. Med. 1895; Ziehen, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 1.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31; Wollenberg, Münch. Med. Webschr. 1898; Piek, Wien. Klin. Rundschau 1899.

welche die Hysterie ausserhalb der Dämmerzustände begleiten (vgl. S. 9), mit in den Dämmerzustand hinübergenommen. Sehr viel seltener ist Hyperalgesie.

Sinnestäuschungen sind etwa ebenso häufig wie in den epileptischen Dämmerzuständen. Sie können inhaltlich ganz den oben beschriebenen des epileptischen Dämmerzustandes gleichen, oft aber weichen sie von diesen in bemerkenswerther Weise darin ab, dass sie in geradezu romanhafter oder traumhafter Weise verkettet sind, also ein leidlich zusammenhängendes hallucinatorisches Erlebniss darstellen (z. B. Entführung durch Seeräuber — Seeschlacht — Wanderung durch eine Wüste — Bau eines Tempels und Predigen — Zusammensuchen der Köpfe auf einem Schlachtfeld — Einkerkierung — Kampf mit wüthenden Stieren — Ankunft auf einem Schloss — Liebesabenteuer mit dem Schlossherrn u. s. f.). Ferner werden in dem Dämmerzustand oft vergangene wirkliche Erlebnisse, namentlich solche, die stark gefühlbetont waren, hallucinatorisch wieder durchlebt oder in die hallucinatorischen Erlebnisse eingeflochten. Endlich werden auch die normalen Empfindungen während des Dämmerzustandes in der Regel während des hysterischen Dämmerzustandes ausgiebiger in den Zusammenhang der hallucinatorischen Erlebnisse verwoben und eingegliedert, als dies bei den meisten epileptischen Dämmerzuständen der Fall ist. Nicht selten ist eine sexuelle Färbung der Sinnestäuschungen. Vielfach spielen auch Leichen eine Rolle: Leichenzüge, offene Gräber, Todtenhände; Stimmen, die die Kranke auffordern, verwesenes Leichenfleisch zu essen. Thiervisionen sind gleichfalls nicht selten. Mitunter scheinen die Sinnestäuschungen auch zu den interparoxysmellen hysterischen Sensibilitätsstörungen in Beziehung zu stehen („Hundebisse“ in der Gegend von Druckpunkten, „Abhacken der Hände“ bei manschettenförmig abgegrenzter Anästhesie). Geruchs-, Geschmacks- und Organhallucinationen spielen zuweilen eine erhebliche Rolle.

Störungen des Vorstellungsablaufs. Im Ganzen überwiegen meistens Hemmungen. Ausnahmsweise können dieselben so erheblich werden, dass die Kranken während des Dämmerzustandes die einfachsten Rechenexempel nicht zu lösen vermögen.

Störungen des Vorstellungsinhalts. Die allgemeine Störung des Associationszusammenhangs ist durchschnittlich etwas weniger erheblich, als bei den epileptischen Dämmerzuständen. Immerhin besteht gleichfalls nicht selten eine vollständige Unorientirtheit. Normale Vorstellungskreise erscheinen ausgeschaltet (hysterische Einengung des Associationsumfangs). Der Zusammenhang der successiven Vorstellungen ist oft schwer gelockert, zuweilen fast ganz aufgehoben. Dadurch kommt mitunter ein seltsamer Contrast zwischen dem leidlich

zusammenhängenden Charakter der phantastischen Vorstellungen und der Zusammenhangslosigkeit der normalen Vorstellungen (z. B. im Anschluss an ärztliche Fragen) zu Stande.

Wahnvorstellungen sind sehr häufig. Ihr Inhalt entspricht meist den Hallucinationen. Oft lässt sich schwer entscheiden, wie weit es sich um sehr lebhaftes Phantasievorstellungen wahnhaften Inhalts oder um wirkliche Hallucinationen handelt. Sehr bemerkenswerth ist, dass sich oft durch Suggestion der Inhalt der Wahnvorstellungen und Hallucinationen beeinflussen lässt.

Affectstörungen. Während in den epileptischen Dämmerzuständen Angst- und Zornaffecte neben religiöser Ekstase ziemlich monoton das Krankheitsbild beherrschen, sind die Affectstörungen des hysterischen Dämmerzustandes sehr viel mannigfaltiger. Auch steht der hysterische Dämmerzustand im Ganzen in viel engerer Beziehung zu Affecterregungen und ist durchgängig mehr gefühlsbetont im Gegensatz zu dem explosiven Charakter des Affectes im epileptischen Dämmerzustand.

Störungen der Handlungen. Nicht selten stimmt das psychomotorische Verhalten des hysterischen Dämmerzustandes ganz mit demjenigen des epileptischen überein. Stuporöse Zustände sind nicht ganz so häufig wie in den epileptischen Dämmerzuständen. Entsprechend der Lebhaftigkeit und Mannigfaltigkeit der Gefühlsbetonungen findet man oft ein sehr affectvolles Gebahren, dem ein theatralischer Anstrich nicht abgeht. Durchlebt der Kranke ein früheres wirkliches Erlebniss im Dämmerzustand hallucinatorisch noch einmal, so agirt er die ganze Scene mit der grössten Leidenschaftlichkeit. Oft giebt er durch begleitende Worte selbst die Erklärung seiner pathetischen Gesticulationen. Dabei werden die wirklichen Personen der Umgebung als Kerkermeister, treulose Liebhaber u. s. w. in die Action eingeflochten, aus dem Seegras der Zelle windet die Kranke sich Brautkränze u. s. f. Bei manchem Kranken beschränkt sich auch die motorische Reaction auf Worte (pathetische Declamationen etc.). Zuweilen habe ich ein geradezu krampfhaftes Grimassiren beobachtet. Eine geschickte Suggestion hat auch auf die Handlungen fast stets einen bemerkenswerthen Einfluss.

In den stuporösen Phasen ist Katalepsie häufig. Auch Einnässen habe ich wiederholt beobachtet. Desgleichen kommt hartnäckige Nahrungsverweigerung vor.

Körperliche Symptome. Dass die anderweitigen hysterischen Sensibilitätsstörungen meist einer mehr oder weniger erheblichen Hypalgesie oder selbst Analgesie Platz machen, wurde bereits erwähnt. Sehr viel seltener findet man eine allgemeine Hyperalgesie. Die ausser-

halb des Dämmerzustandes nachweisbaren Druckpunkte können während des Dämmerzustandes ganz verschwunden sein. In manchen Fällen bleiben sie bestehen, und in einzelnen Fällen glückt es mitten im Dämmerzustand durch Druck auf eine hysterogene Zone einen hysterischen Krampfanfall auszulösen. Eine exacte Gesichtsfeldprüfung ist in der Regel nicht möglich. In einzelnen Fällen lässt sich eine erhebliche concentrische Einengung nachweisen. Die schweren motorischen Associationsstörungen, welche den epileptischen Dämmerzustand zuweilen begleiten, sind bei dem hysterischen sehr selten. Die Hautreflexe und Schleimhautreflexe sind meist herabgesetzt, ausnahmsweise gesteigert und noch seltener halbseitig verschieden. Die Sehnenphänomene zeigen dasselbe Verhalten wie ausserhalb des Dämmerzustandes. Die Pulsfrequenz ist bald verlangsamt, bald erheblich beschleunigt. Auch die Temperatur verhält sich sehr wechselnd. In stuporösen Phasen kann sie unter  $35,5^{\circ}$  (rectal) sinken.

#### Varietäten und Verlauf.

Präparoxysmelle hysterische Dämmerzustände sind sehr selten. Die affective Veränderung, welche den hysterischen Krampfanfällen sehr oft minuten-, stunden- oder tagelang vorausgeht — gesteigerte Reizbarkeit, Angst oder Depression, seltener Exaltation — hat in der Regel nicht den Charakter eines Dämmerzustandes, indem die für einen solchen charakteristische Störung des Associationszusammenhanges fehlt. Eher können die gelegentlich dem Krampfanfall unmittelbar vorausgehenden Constrictions- und Oppressionsgefühle sich mit einer einem Dämmerzustand entsprechenden Dissociation verbinden. Eine auf eine einzelne Hallucination beschränkte Aura ist selten, öfter tritt als Aura die hallucinatorisch lebhafte Erinnerung an ein gefühlsbetontes Erlebniss der Vergangenheit oder die Vorstellung einer phantastischen Situation auf<sup>1</sup>. Ein protrahirter präparoxysmeller Dämmerzustand, wie er wenigstens gelegentlich bei der Epilepsie vorkommt, ist bei der Hysterie sehr selten.

Sehr viel häufiger sind postparoxysmelle Dämmerzustände. Sie schliessen sich entweder an einen Krampfanfall oder an eine Krampfanfallserie an. Kürzere („rudimentäre“) sind so häufig, dass man den kurzdauernden Dämmerzustand, welcher sich gewöhnlich an das Stadium des tonisch-klonischen Krampfes in der Form der sog. *grands mouvements*, *Clownisme* und namentlich der *attitudes passionelles etc.* anschliesst, meist geradezu als die letzte Phase des hysterischen Krampf-

<sup>1</sup> Fehlt in solchen Fällen bei dem nachfolgenden Anfall die dritte, sog. *délirante Phase*, so kann man auch sagen, dass die letztere gewissermaassen an den Beginn des Anfalls verschoben ist.



anfalls („delirante Phase“) beschrieben hat. Bei dieser Auffassung würden die jetzt in Rede stehenden Dämmerzustände als intraparoxysmell zu bezeichnen sein. Sie gehen in der Regel unmittelbar aus der Phase der grossen Bewegungen (Arc de cercle, Wälzbewegungen, Contorsions, Coitusbewegungen, Schlag-, Strampel-, Schüttelbewegungen), bezw. der Phase des Clownisme (Turn-, Kletterbewegungen u. s. f.) hervor<sup>1</sup>. Fast ausnahmslos handelt es sich hier um zusammenhängende, um eine Hauptvorstellung gruppierte hallucinatorische Erlebnisse, die entweder reine Phantasieschöpfungen sind oder an ein wirkliches Erlebniss der Vergangenheit, z. B. eine überstandene Lebensgefahr, ein Nothzuchtsattentat u. s. f. anknüpfen und stets sehr stark gefühlsbetont sind. Vgl. die allgemeine Darstellung S. 277f. Die Dauer erstreckt sich bald über einige Minuten, bald über Stunden und ausnahmsweise über Tage. Zuweilen folgen auf die delirante Phase (den intraparoxysmellen Dämmerzustand) nochmals eine oder mehrere epileptoide Phasen, an die sich neue delirante Zustände anschliessen können.

Ausser diesen relativ kurzen postparoxysmellen oder auch intraparoxysmellen Dämmerzuständen kommen auch protrahirte postparoxysmelle Dämmerzustände vor, welche sich über viele Tage und selbst Wochen erstrecken können. Sie gleichen mit Ausnahme der S. 447 angeführten Merkmale den protrahirten postepileptischen Dämmerzuständen in hohem Maasse. Der allgemeinen Darstellung der Symptomatologie der hysterischen Dämmerzustände (S. 446ff.) sind sie vorwiegend zu Grunde gelegt worden. In ihrem Verlauf können gelegentlich intercurrent weitere Krampfanfälle auftreten.

Freistehende hysterische Dämmerzustände sind ebenfalls häufig. Sie sind mitunter sehr kurz, so dass sie als rudimentäre hysterische Anfälle (ohne epileptoide Phase und z. Th. auch ohne die Phase der grossen Bewegungen) aufgefasst werden können, mitunter erstrecken sie sich über Tage und Wochen. Sie treten in denselben Varianten auf wie die postparoxysmellen Anfälle. Die kurzen können auch mitten aus dem Schlaf heraus auftreten und nähern sich dann zuweilen den S. 434 beschriebenen Zuständen des Traumwachens und Schlafwandels. Nicht selten kann man einzelne krampfartige Bewegungen während des Verlaufes constatiren.

So wird z. B. ein 12-jähriges hysterisches Mädchen Nachts plötzlich unruhig, wirft sich im Bett hin und her, redet die herbeieilenden Eltern mit fremdem Namen an, stiert in die Ecken, lacht auf, weint ohne erkennbaren normalen Anlass, phantasirt von Gegenständen, mit denen sie sich im Lauf des Tages am liebsten beschäftigt, und schläft nach  $\frac{1}{2}$  St. wieder ein. Bei ähnlichen Anfällen verzieht sie

<sup>1</sup> Es sei jedoch hier daran erinnert, dass die hysterischen Anfälle oft unvollständig sind, d. h. dass diese oder jene Phase fehlt.

auch hin und wieder den Mund oder schlägt mit den Beinen oder ballt die Fäuste. Auch ein allgemeiner momentaner tonischer Krampf unterbricht den Anfall zuweilen. In anderen Anfällen springt sie aus dem Bett und wandert umher. Zuweilen verfällt sie nach dem Anfall nicht in Schlaf, sondern erwacht völlig klar, aber ohne Erinnerung. Noch häufiger kommen solche Anfälle am Tag vor. Mitunter werden sie von einem stechenden Gefühl im Hinterkopf oder einem Bohren in der rechten Schläfe eingeleitet. So stösst sie z. B. plötzlich einen leisen Ruf aus, sinkt zurück und macht reckende Bewegungen mit den Armen. Dabei murmelt sie: ich möchte dir gern diese Blume pflücken, aber es ist zu hoch. Nach einigen Minuten Erwachen ohne Erinnerung. Ein anderes Mal ruft sie. „o kom! o kom! Die Mama ist fort!“ und streckt die Arme aus, während die Mutter am Bettrand sitzt. Besonders häufig phantasiert sie in den Anfällen von Blumen. Auch in der Form gewöhnlicher Somniloquie wurden ähnliche Aeusserungen beobachtet. Die Anfälle am Tage häuften sich zeitweise sehr (über 20 in 12 Stunden). Gang in den Intervallen taumelnd. Zahlreiche Druckpunkte, allgemeine Hyperästhesie (namentlich auch optische), Pulsbeschleunigung, ausgesprochene Arrhythmie der Respiration, peripherischer Gefässkrampf.

Die protrahirten freistehenden hysterischen Dämmerzustände sind sehr mannigfaltig. Neben hallucinatorischen Formen, welche mit Ausnahme der mehrfach erwähnten Merkmale den epileptischen protrahirten hallucinatorischen Dämmerzuständen gleichen, kommen auch hallucinationsarme und hallucinationsfreie Formen vor, bei welchen die associativen Störungen die Hauptrolle spielen. Hierher gehört auch die von Ganser<sup>1</sup> neuerdings beschriebene Variante des hysterischen Dämmerzustandes, die durch die schwere Associationsstörung ausgezeichnet ist: die Kranken rechnen die einfachsten Beispiele falsch, verkennen die Personen ihrer Umgebung, bezeichnen Geldstücke und die alltäglichsten Gegenstände unrichtig, sagen die Zahlenreihe und das Alphabet lückenhaft oder falsch her. Sinnestäuschungen sind oft, aber nicht stets vorhanden. Wohl stets bestehen ausgeprägte Sensibilitätsstörungen, meist Analgesien. Die Dauer beträgt einige Tage, seltener einige Wochen oder Monate. Hinterher besteht partielle oder totale Amnesie. In anderen Fällen überwiegen einzelne überwerthige, vom allgemeinen Associationszusammenhang losgelöste Vorstellungen, welche zu einem triebartigen Fortlaufen und Wandern oder Diebstählen oder Brandstiftungen oder passiven oder activen sexuellen Verirrungen führen. Man hat diese Dämmerzustände in nicht ganz zweckmässiger Weise auch als „somnambule“ bezeichnet. Maassgebend ist auch hier ähnlich wie bei den analogen epileptischen Dämmerzuständen die temporäre Ausschaltung ausgedehnter Vorstellungskreise, welche im normalen Zustand das Denken und Handeln des Kranken beeinflussen.

Im Allgemeinen sei noch über alle hysterischen Dämmerzustände

<sup>1</sup> Arch. f. Psychiatrie, Bd. 30; Raeecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 58.

bemerkt, dass sie öfters in ihrem Verlauf von kurzen, relativ lichten Intervallen unterbrochen werden.

Seltener beobachtet man im Verlauf der hysterischen Dämmerzustände hysterische Schlafanfälle (hypnoide Zustände). Zwischen diesen und den stuporösen Phasen der hysterischen Dämmerzustände kommen übrigens alle nur denkbaren Zwischenstufen vor. Sehr viel häufiger treten Schlafanfälle im Anschluss an gewöhnliche hysterische Krampfanfälle oder vollkommen freistehend auf. Im Schlafanfall besteht bald völlige Resolution, bald Katalepsie (*Flexibilitas cerea*), bald ein erheblicher Widerstand gegen passive Bewegungen. In den schwersten Schlafzuständen können alle Haut- und Schleimhautreflexe aufgehoben sein. Die Dauer beträgt meist einige Stunden oder Tage, ausnahmsweise einige Minuten oder mehrere Monate.

Die Amnesie ist nach Ablauf des hysterischen Dämmerzustandes im Ganzen weniger erheblich als bei den epileptischen Dämmerzuständen. Immerhin kommen auch Fälle totaler Amnesie vor. Ganz ausnahmsweise fehlt jeder Erinnerungsdefect. Nicht selten übertreiben die Kranken die Amnesie. Zuweilen kommt es vor, dass die Kranken sich in einem zweiten Dämmerzustand der Vorgänge während des ersten plötzlich wieder erinnern (vgl. S. 57).

Die meisten Dämmerzustände gehen in Heilung über. Ausnahmsweise gehen die Kranken an Erschöpfung oder intercurrenten Krankheiten oder durch Selbstmord zu Grunde. Sehr selten schliesst sich an einen Dämmerzustand eine chronische hysterische hallucinatorische Paranoia an. Ungünstig ist die Prognose nur insofern, als die Neigung zu Recidiven sehr gross ist.

### Diagnose.

Für die Diagnose gelten die S. 444 bei Besprechung der Diagnose des epileptischen Dämmerzustandes angeführten Sätze. Die unterscheidenden Merkmale gegenüber dem letzteren sind allenthalben bereits hervorgehoben worden. Sie sind jedoch sämmtlich nicht untrüglich. Am werthvollsten ist die Beeinflussbarkeit des Verhaltens des Kranken durch Suggestionen. Ist eine solche in erheblicherem Maasse vorhanden, so ist ein hysterischer Dämmerzustand viel wahrscheinlicher.

Die Ganser'schen hysterischen Dämmerzustände (S. 451) sind oft schwer von Simulation zu unterscheiden, zumal in denselben auch ein pathologisches Hinzusimuliren vorkommt. Das Hauptgewicht ist auf den Nachweis charakteristischer Sensibilitätsstörungen (Analgesie etc.) zu legen.

## Therapie.

Die Ueberführung in eine geschlossene Anstalt ist bei den protrahirten hysterischen Dämmerzuständen stets angezeigt. Handelt es sich um kurze (z. B. intraparoxysmale) Dämmerzustände und somit auch mehr um Verhütung weiterer Anfälle als um Bekämpfung des einzelnen Anfalls, so ist eine geschlossene Anstalt meist nicht nothwendig, und es genügt die Versetzung in eine fremde Umgebung, z. B. in eine Nervenanstalt oder in ein Krakenhaus oder in eine geeignete private Pension.<sup>1</sup> Der Verbleib in der eigenen Familie ist in den meisten Fällen für die Behandlung ein unüberwindliches Hinderniss.

Die Behandlung selbst kann sich bei den protrahirten Dämmerzuständen auf Betruhe und Ueberwachung der Ernährung und der Darmthätigkeit beschränken. Zur Abkürzung leisten oft kalte Uebergiessungen und kurze kalte Bäder gute Dienste. Sind Beruhigungsmittel wegen überhandnehmender Erregung erforderlich, so vermeide man Opium und namentlich Morphinum in Anbetracht der starken Tendenz der Hysterischen zu Missbrauch mit diesen Mitteln. Man wähle daher lieber Natr. bromat. (3,0 — 6,0 pro die) oder Chloralamid ( $3 \times 2,0$  pro die). In den meisten Fällen kommt man ohne Medicamente aus. Von entscheidender Bedeutung ist eine zweckmässige psychische Behandlung. Vor allem trete man den Kranken mit der grössten und gleichmässigsten Ruhe und Objectivität gegenüber. Die Erregungsausbrüche ignorire man, so lange es irgend angängig ist. Mit Vortheil versucht man schon sehr frühe, die Kranken zu beschäftigen. Durch geschickte Wachsuggestionen lässt sich das Verhalten der Kranken oft in günstigster Weise beeinflussen. In schweren Fällen ist der Versuch gestattet, durch Suggestion in der Hypnose die Heilung zu beschleunigen. Dabei ist jedoch zu erwähnen, dass selbst die vorsichtigste Hypnose zuweilen auch den Dämmerzustand verschlimmern kann.<sup>2</sup>

Bei den kurzdauernden hysterischen Dämmerzuständen genügt im Dämmerzustand meist ein einfaches Ignoriren. Wenn man es richten kann, die Kranke allein zu lassen und doch unbemerkt zu beaufsichtigen (Verwahrung der Fenster!), so ist dies jedenfalls zu versuchen. Zur Coupirung des Anfalls kommt ferner eine kalte Abreibung oder eine faradische Pinselung in Betracht. Auch der Druck auf eine sog. hysterofrene Zone ist zuweilen wirksam. Coupirungs-

<sup>1</sup> In einer solchen ist z. B. der oben kurz mitgetheilte Fall, soweit das Auftreten von Dämmerzuständen in Frage kommt, binnen 2 Wochen geheilt.

<sup>2</sup> Ebenso kann bei einer zur Zeit in keinem Dämmerzustand befindlichen Hysterischen die Hypnose zuweilen einen Dämmerzustand hervorrufen.

versuche mit Morphium sind oft erfolgreich, aber auch bei initialen Schmerzen (vgl. S. 451) aus den S. 453 angeführten Gründen nicht zulässig. Viel wichtiger ist die Verhütung weiterer Anfälle: zu diesem Zweck kommt in Betracht Versetzung in eine fremde Umgebung, Regelung der Lebensweise durch einen bis in das Einzelne gehenden Stundenplan und Durchführung der anderen für die Behandlung der Hysterie selbst gültigen Kurmaassregeln (siehe unter hysterische psychopathische Constitution), namentlich einer zweckmässigen ärztlichen Pädagogik.

**Forensische Bedeutung.** Auch die hysterischen Dämmerzustände führen nicht selten zu Strafhandlungen, z. B. zu Diebstählen, Brandstiftungen, Körperverletzungen u. dgl. m. Die Gefahr, den psychopathischen Zustand zu übersehen, liegt hier um so näher, als die Strafhandlungen nicht selten Vorstellungen entsprechen, welche auch ausserhalb des Dämmerzustandes in der Form von „Versuchungen“ bei dem Kranken gelegentlich aufgetreten waren. Diese Thatsache hebt die Anwendbarkeit des § 51 nicht auf, da erst die Associationsstörung des Dämmerzustandes, namentlich die Ausschaltung grosser Vorstellungskreise, die ausserhalb des Dämmerzustandes die Versuchung erfolgreich unterdrückten, die Strafhandlung zur Ausführung gebracht hat.

Bemerkenswerth ist auch, dass die Erinnerung an einen Dämmerzustand oft im Sinn einer Erinnerungsentstellung transformirt ist und dass damit eine Quelle falscher Anschuldigungen gegeben ist. So behaupten z. B. solche Kranke, während des Dämmerzustandes angegriffen, genothzüchtigt, beraubt worden zu sein u. s. f. Durch Selbstverständigungen wissen sie diesen fingirten Attentaten eine gewisse Glaubhaftigkeit zu geben. Häufiger noch werden solche hysterische Erinnerungsentstellungen übrigens unabhängig von hysterischen Dämmerzuständen beobachtet.

Ob auch auf dem Boden der Neurasthenie Dämmerzustände vorkommen, ist sehr zweifelhaft. Man hat als neurasthenische Dämmerzustände Zustände beschrieben, in welchen stark gefühlsbetonte Vorstellungen des luciden Lebens stunden- oder tageweise dominirend auftreten und in Folge einer allgemeinen Associationsstörung pathologische Handlungen auslösen<sup>1</sup>.

#### g. Toxische Dämmerzustände.

Chronische Intoxicationen führen nur ganz ausnahmsweise zu Dämmerzuständen<sup>2</sup>, wohl aber kennen wir Dämmerzustände in Folge acuter Intoxicationen. Grössere praktische Bedeutung hat unter den letzteren nur die acute Alkoholintoxication, der Rausch. Die Dämmerzustände, welche die acute Chloroformvergiftung, die acute

<sup>1</sup> Krafft-Ebing, Arbeiten aus der Gesamtgeb. etc. 1897—1899.

<sup>2</sup> So z. B. bei der chronischen Bleiintoxication (Wunderlich's „transitorische Bleimanie“).

Vergiftung mit *Datura*, *Belladonna* u. s. f. begleiten können, sind entweder so harmlos oder so selten, dass sie keiner Besprechung bedürfen. Im Folgenden wird daher ausschliesslich die acute Alkoholintoxication berücksichtigt werden.

Die gewöhnliche acute Alkoholintoxication, der uncomplicirte Rausch verläuft gewöhnlich so, dass zuerst kurze Zeit die corticalen Associationen beschleunigt sind: die Ideenassociation ist schneller, zu meist allerdings auch oberflächlicher, der Bewegungsdrang gesteigert (daher auch gesteigerte Redseligkeit), die Stimmung und das Selbstgefühl gehoben. Später kommt eine zunehmende Associationshemmung und eine progressive Ausschaltung weiter Vorstellungskreise zu Stande. In Folge dieser Associationseinengung fallen viele Hemmungen des normalen Lebens weg, und dementsprechend kommt es zu Worten und Thaten, die ausserhalb des Rausches dem bez. Individuum fernliegen. Mit dem weiteren Umsichgreifen dieser Ausschaltungen kommt es schliesslich zu völliger Bewusstlosigkeit.<sup>1</sup> Die Erinnerung nach dem Erwachen aus dem Rausch ist in diesen Fällen nicht aufgehoben, wohl aber eingeschränkt.

Von diesem uncomplicirten Rausch unterscheidet sich der complicirte Rausch<sup>2</sup> dadurch, dass zu dem soeben skizzirten Bild Sinnes-täuschungen und Wahnvorstellungen, oft auch schwere Affectstörungen (z. B. Angstaffecte) hinzutreten; auch ist die Unorientirtheit und Disso-ciation viel erheblicher.

Der uncomplicirte Rausch ist in seiner ersten Phase (der Associationsbeschleunigung) in der Regel nicht als Dämmerzustand aufzufassen. Die Thatsache, dass die Erinnerung auch für die erste Phase oft lückenhaft ist, ist nicht für das Bestehen eines Dämmerzustandes während der ersten Phase zu verwerthen, sondern erklärt sich aus der Fortsetzung der Excesse während der 2. und 3. Phase. Dies ergibt sich daraus, dass, wenn vor Eintritt der 2. Phase der Excess abgebrochen wird, auch die Erinnerung fast stets intact ist. Es handelt sich also bei der Amnesie für die erste Phase wahrscheinlich um eine retrograde Amnesie. — Die 2. und 3. Phase des uncomplicirten Rausches entsprechen hingegen einem hallucinationsfreien Dämmerzustand in allen wesentlichen Punkten. Der complicirte Rausch ist durchaus als Dämmerzustand zu betrachten.

<sup>1</sup> Die hieraus sich ergebenden 3 Phasen sind übrigens keineswegs scharf geschieden.

<sup>2</sup> In der älteren Litteratur sprach man in solchen Fällen von *Mania ebriorum acutissima* oder *Mania a potu*. In der neueren werden auch oft Bezeichnungen verwandt wie „pathologischer Rausch“ oder „Zustand pathologischer Alkohol-reaction“.

Zwischen dem complicirten und dem uncomplicirten Rausch existiren fließende Uebergänge.

#### Vorkommen.

Die Dosis, welche einen uncomplicirten Rausch bedingt, ist individuell äusserst verschieden. Ausser der individuellen Toleranz spielt der Gehalt an Fuselölen, die Verdünnung des Alkohols, die Geschwindigkeit der Aufnahme, der momentane Zustand des Magens und des Nervensystems eine grosse Rolle. Die Veranlassung zum Auftreten eines complicirten Rauschs statt eines einfachen liegt theils in einer vorherbestehenden Prädisposition, theils in besonderen mitwirkenden Umständen. Als prädisponirend kommen in Betracht erbliche Belastung und vorausgegangene Gehirnkrankheiten, namentlich auch Kopfverletzungen, ferner zur Zeit des Alkoholexcesses noch bestehende Erkrankungen des Nervensystems. In solchen Fällen genügen relativ kleine Alkoholdosen, um einen complicirten Rausch hervorzurufen. So wird es auch verständlich, dass complicirte Rauschzustände z. B. auch gerade bei chronischen Alkoholisten, Epileptikern, Hysterikern, ferner im Prodromalstadium der Dementia paralytica, bei Hirnsyphilis u. s. f. vorkommen. Als mitwirkende Umstände spielen calorische Schädlichkeiten (heisse, enge Stuben), vorausgegangene Anstrengungen, Rauchen starker Cigarren und namentlich heftige Affecte die grösste Rolle.

#### Symptome und Verlauf<sup>1</sup>.

Am bedeutsamsten sind im Bild des für die psychiatrische Thätigkeit besonders wichtigen complicirten Rauschs die **Sinnestäuschungen** und **Wahnvorstellungen**. Ganz besonders häufig sind **illusionäre Auslegungen**. Die Sinnestäuschungen sind fast stets **feindlichen Inhalts**. Die Wahnvorstellungen sind dem entsprechend vorzugsweise **persecutorisch** (Eifersuchtswahndecken). Die **Handlungen** tragen oft **impulsiven Charakter**. Meist handelt es sich um **schwere Gewaltacte**. Seltener beobachtet man, dass im complicirten Rausch anderweitige Anomalien in den Vordergrund treten. So können z. B. ausnahmsweise **conträre Sexualgefühle** (vergl. S. 12) bei sexuell sonst normal veranlagten Personen ganz unvermittelt in einem complicirten Rausch hervortreten. Etwas häufiger sind **motivlose Angst- und Zornaffecte**. Die ersteren können sich mit **wahnhaften Selbstanklagen** und anderen **secundären**

<sup>1</sup> Vgl. Bonhöffer, Die acuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker, Jena 1901, S. 197 ff; Heilbronner, Münch. Med. Wchschr. 1901; Gudden, Neurol. Centralbl. 1900, Nr. 23; Moeli, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 57; Ziehen, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 2.

Wahnvorstellungen verbinden und zu jähen Selbstmordversuchen führen. Die Zornaffecte sind wegen ihrer fast krampfhaften, lange währenden motorischen Entladungen bemerkenswerth. Die Associationsstörung ist bei dem complicirten Rausch stets sehr ausgesprochen. Die Orientirung ist schwankend, oft besteht eine schwere Unorientirtheit. Auch ein einseitiges Vorherrschen einzelner überwerthiger Vorstellungen kommt vor. Mit der motorischen Entladung erfolgt oft eine vorübergehende partielle Klärung, sodass sich der Kranke z. B. im Fall einer Strafhandlung oft bei seiner Verhaftung relativ verständig benimmt und auch noch einige Auskunft gibt. Meist folgt dann ein mehrstündiger Schlaf, aus welchem er mit einer mehr oder weniger erheblichen Amnesie erwacht (verzögerte Amnesie, vgl. S. 57). Zuweilen, aber keineswegs stets gleicht das Bild den später zu schildernden congestiven Dämmerzuständen (sog. Mania transitoria). Die Pupillenreactionen können während des pathologischen Rausches abnorm träg und unausgiebig sein.

Eine besondere Abart stellen manche Fälle der sog. „trunkfälligen Sinnestäuschung“ (*sensuum fallacia ebriosa*) dar. Als solche bezeichnete man namentlich in früherer Zeit die Sinnestäuschungen, welche bei chronischen Alkoholisten zuweilen vorkommen. Bald treten dieselben vereinzelt hier und da auf und sind dann nicht selten von Krankheitsbewusstsein begleitet, bald treten sie plötzlich gehäuft auf und führen zu einer totalen hallucinatorischen oder illusionären Transformation der Umgebung. In letzterem Fall sind in der Regel auch alle Kriterien eines Dämmerzustandes gegeben, also namentlich schwere Störung des Associationszusammenhangs und nachfolgende partielle oder totale Amnesie. Diese schwere trunkfällige Sinnestäuschung kann bei dem chronischen Alkoholisten durch einen Affect oder aber auch durch einen einzelnen Alkoholexcess und zwar zuweilen gerade durch einen relativ unerheblichen hervorgerufen werden. Zwischen der vereinzelt und der in Form eines Dämmerzustandes auftretenden trunkfälligen Sinnestäuschung, sowie zwischen der letzteren und dem complicirten Rausch finden sich vielfache Uebergänge.

Ausnahmsweise können acute Alkoholintoxicationen auch protrahirtere Dämmerzustände hervorrufen, in welchen bald Angstaffecte, bald Hallucinationen und Wahnvorstellungen überwiegen.

### Therapie.

Eine besondere Behandlung kommt bei der Kürze des Zustandes fast niemals in Frage. Da gerade der complicirte Rausch sehr zu Recidiven neigt, so ist unbedingt absolute Alkoholabstinenz zu fordern.



Leider existiren noch keine ausreichenden gesetzlichen Bestimmungen, welche gestatten, eine solche Abstinenz zu erzwingen.

**Forensische Bedeutung.** Die deutsche Gesetzgebung kennt im Gegensatz z. B. zur österreichischen keine speciellen Bestimmungen über die Zurechnungsfähigkeit des Berauschten. Es handelt sich also nur um § 51 des Str. G. B. Streng genommen müsste wohl auch der uncomplicirte Rausch in vielen Fällen als Zustand der Bewusstlosigkeit mit Aufhebung der freien Willensbestimmung aufgefasst und sonach unter § 51 subsumirt werden. Aus begreiflichen Gründen hat sich jedoch die Gewohnheit eingebürgert, in der Regel nur auf die schweren Rauschzustände, also namentlich den complicirten Rausch den § 51 anzuwenden. Der Arzt beschränkt sich am besten darauf, dem Richter eingehend alle bei der Entstehung des Rausches betheiligten Momente (vgl. S. 456) und die Symptome und den Verlauf ausführlich auseinanderzusetzen und dem Richter die Entscheidung zu überlassen, ob er auf den Rauschzustand den § 51 anwenden will oder nicht. Bei dem complicirten Rausch ist die Anwendung des § 51 selbstverständlich.

#### §. Congestive Dämmerzustände.

Bis in die neueste Zeit sind dieselben meistens als Mania transitoria bezeichnet worden. In Anbetracht der modernen Fassung des Begriffes Manie ist die Bezeichnung Mania transitoria für die in Rede stehenden Dämmerzustände, wie die folgende Beschreibung ergeben wird, durchaus ungeeignet. Die Untersuchung der Kranken während des Dämmerzustandes ergiebt stets schwere Circulationsstörungen im Sinn einer Congestion. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Circulationsstörungen sich auch auf das Gehirn erstrecken und so den Dämmerzustand verursachen. Dabei bleibt die Frage ganz offen, ob die cerebrale Circulationsstörung ebenfalls in einer Hyperämie, bezw. ob sie in arterieller oder venöser Hyperämie besteht.

#### Vorkommen.

Congestive Dämmerzustände sind nicht häufig. Die meisten Fälle betreffen jugendliche, männliche Individuen, z. B. Soldaten. Psychopathische Belastung wird oft vermisst. Nur in vereinzelten Fällen handelt es sich um chronische Alkoholisten. Als Gelegenheitsveranlassung spielt bald ein plötzlicher, schwerer Affectstoss, bald eine calorische Schädlichkeit, bald Alkoholgenuss eine entscheidende Rolle. Bei weiblichen Individuen kommen solche congestive Dämmerzustände fast nur während und unmittelbar nach der Entbindung und während oder unmittelbar vor Eintritt der Menstruation vor.

#### Symptome und Verlauf.

Der Beginn ist stets plötzlich. Zuweilen klagt der Kranke kurz vorher noch selbst über Blutandrang, Kopfschmerz, Schwindel, Sausen

in Kopf und Ohren, Funkensehen, optische und acustische Hyperästhesie und rasch zunehmende affective Erregung. Aeusserst jäh verliert der Kranke die Orientirung. Sein Gebahren und einzelne abgerissene Aeusserungen sprechen oft für die Anwesenheit von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen. Meist besteht eine tobsüchtige Erregung. Die Dauer bemisst sich meist nach Stunden. Fast kritisch tritt zum Schluss ein tiefer Schlaf ein, aus welchem der Kranke mit schwerer Amnesie erwacht. Während des Dämmerzustandes sind Gewaltthätigkeiten gegen die Umgebung sehr häufig. Auch sexuelle Perversitäten kommen vor. So beobachtete ich eine Wärterin, welche während eines solchen menstrualen congestiven Dämmerzustandes den ihr anvertrauten Patientinnen die Decken wegriss, um sie an den Genitalien zu betasten. Eine andere Patientin lief auf die Strasse, entblösste die Schantheile und erging sich in wüsten Schimpfreden.

Die Pupillen sind meist weit, der Puls etwas beschleunigt und sehr voll.

Selten wiederholen sich diese congestiven Dämmerzustände. Meist bleibt es bei einem Anfall. Nur die menstrualen congestiven Dämmerzustände können sich öfters wiederholen.

### Diagnose.

Bei der Diagnose dieser seltenen Dämmerzustände ist grosse Vorsicht geboten. Insbesondere forsche man, bevor man sich zu dieser Diagnose entschliesst, erst gewissenhaft nach, ob es sich nicht um einen epileptischen oder hysterischen Dämmerzustand oder einen complicirten Rausch handelt.

### Therapie.

Die Behandlung kommt fast stets zu spät. Bei sehr schwerer Erregung kommt eine Hyosciniinjection (0,5—0,6 mg) in Betracht. Das Hauptgewicht ist auf Ueberwachung zu legen.

Forensische Bedeutung. Todtschlag, Körperverletzung und Brandstiftung sind in congestiven Dämmerzuständen wiederholt beobachtet worden. Im Sinn des § 51 R. St. G. B. handelt es sich um Zustände der Bewusstlosigkeit.

### η. Angiospastische Dämmerzustände.

Im Gegensatz zu den congestiven Dämmerzuständen fällt hier die krampfartige Contraction der peripherischen Arterien auf. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass cerebrale Circulationsstörungen — vielleicht desselben Charakters — auch hier den Dämmerzustand bedingen. Wegen der fast stets bestehenden, das Krankheitsbild beherrschenden

schweren Angstaffecte hat man das Krankheitsbild auch als „Raptus melancholicus“ bezeichnet.

### Vorkommen.

Erbliche psychopathische Belastung ist etwas häufiger als bei den congestiven Dämmerzuständen. Oft gehen neurasthenische Beschwerden voraus. Auch auf dem Boden der Hysterie kommen angiospastische Dämmerzustände gelegentlich vor. Sehr selten sind sie im Verlauf der Melancholie (vgl. S. 354). Vereinzelt kommen sie bei chronischen Alkoholisten vor. Nicht bedeutungslos ist die Anämie, sie sei bedingt durch schwere Blutverluste oder durch Chlorose. Auch Herzfehler kommen ätiologisch in Betracht. In einzelnen Fällen scheinen Menstruationsanomalien eine Rolle zu spielen.

### Symptome und Verlauf.

Prodromalerscheinungen können ganz fehlen. Ab und zu gehen dem Anfall Oppressions- oder Constrictionsgefühle, Herzklopfen, Absterben der Finger und Schwindel voraus. Das Hauptsymptom, die Angst, bricht mit einem Schlag herein. Die Orientirung und der Associationszusammenhang ist stets schwer gestört. Sinnestäuschungen und bestimmte Wahnvorstellungen fehlen meistens. Eine furchtbare Angst beherrscht das Krankheitsbild vollkommen und führt oft zu schweren Gewaltacten, einerseits Selbstmord, andererseits Todtschlag und Brandstiftung. Der Puls ist klein und sehr frequent (bis 150), die Arteria radialis ist drahtartig zusammengezogen, die peripherischen Körpertheile sind eiskalt. Die Respiration ist stark beschleunigt, das Gesicht meist leichenblass. Die Dauer übersteigt selten eine halbe Stunde. Die Angst endet meist so plötzlich, wie sie gekommen ist. Stets besteht erhebliche Amnesie. Selten schliesst sich an den Dämmerzustand ein längerer Schlaf an.

Recidive sind viel häufiger als bei den congestiven Dämmerzuständen.

### Diagnose.

Auch hier ist in erster Linie festzustellen, ob es sich nicht vielmehr um einen gewöhnlichen epileptischen oder hysterischen Dämmerzustand oder einen pathologischen Rausch handelt. Die charakteristischen Symptome des Gefässkrampfes erleichtern diese Unterscheidung sehr. Von den Anfällen der Angina pectoris unterscheidet sich der vasoconstrictorische Dämmerzustand namentlich dadurch, dass die für die Angina pectoris charakteristischen Herzsensationen und Schmerzen

fehlen. Immerhin finden sich Uebergangsfälle (namentlich zu der sog. Angina pectoris vasomotoria).

### Therapie.

Wird man rechtzeitig gerufen, so sorgt man für Ueberwachung und sucht den Anfall durch eine Morphininjection (0,02) abzukürzen.

Forensische Bedeutung. Diese ist dieselbe wie diejenige der congestiven Dämmerzustände. Vgl. S. 459.

### 9. Migräne-Dämmerzustände<sup>1</sup>.

Im Verlauf schwerer Migräneanfälle kommen gelegentlich kurze Dämmerzustände vor, die durch schreckhafte Hallucinationen, vorzugsweise des Gesichts charakterisirt sind. In der Regel entwickelt sich der Dämmerzustand auf der Höhe des Migräneanfalls und überdauert ihn höchstens um einige Stunden (ausnahmsweise um einige Tage). Ausserst selten findet man, dass der Dämmerzustand der Migräne vorausgeht oder nachfolgt oder an Stelle eines erwarteten Migräneanfalls eintritt. Wahrscheinlich ist die Ursache des Dämmerzustandes in der cerebralen Circulationsstörung zu suchen, welche der Migräne zu Grunde liegt. So wird es auch begreiflich, dass zwischen der einfachen Migräne und dem Migränedämmerzustand mehrere Zwischenstufen existiren. An die einfache Migräne schliesst sich in dieser Reihe zuerst die Augenmigräne an (mit Flimmerskotom). Zu dieser kommen bei der complicirten Augenmigräne aphasische u. a. Störungen hinzu (vgl. S. 191). Bei einer weiteren Form wird das hallucinatorisch transformirte Flimmerskotom zu Feuerkugeln, Feuerrädern, Flammen, Blitzen u. s. f. An Stelle dieser elementaren Sinnestäuschungen treten zuweilen plastische Visionen (Tode, Fratzen, Engel u. s. f.). Bald besteht Krankheitsbewusstsein, bald fehlt es. Von diesen letztgenannten Fällen unterscheidet sich der Migräne-Dämmerzustand dadurch, dass noch eine allgemeine Associationsstörung hinzukommt und die Hallucinationen sich oft auch auf andere Sinnesgebiete ausbreiten.

Stets besteht nach dem Dämmerzustand ein Erinnerungsdefect, doch erinnert sich der Kranke meistens wenigstens seiner Hallucinationen noch leidlich gut.

Bei der Diagnose ist zu beachten, dass die Migräne häufig nur ein Symptom einer Hysterie oder — seltener — einer Epilepsie ist. Man muss also stets auf diese beiden Neurosen fahnden. In anderen

<sup>1</sup> Litt. s. S. 281.

Fällen wird ein Migräne-Dämmerzustand durch organische Hirnkrankheiten, z. B. Hirngeschwülste, Erweichungsherde (im Bereich des hintersten Abschnittes der inneren Kapsel und des occipitalen Marklagers), Hirsnsyphilis, Dementia paralytica vorgetäuscht. Darum versäume man niemals eine genaue körperliche und psychische Untersuchung im Intervall; namentlich muss stets der Augenhintergrund ophthalmoskopisch untersucht werden.

Therapeutisch käme Antipyrin und prophylaktisch eine längere Brombehandlung in Betracht.

#### 1. Neuralgische Dämmerzustände<sup>1</sup>.

Die Dämmerzustände, welche bei Neuralgien auftreten, gleichen den Migräne-Dämmerzuständen. Associationsstörungen, Angstafecte und Sinnestäuschungen beherrschen das Krankheitsbild. Die Dauer bemisst sich meist nach Stunden. Am häufigsten hat man sie bei der Intercostal- und namentlich bei der Trigeminusneuralgie beobachtet. Auch hier versäume man niemals die für die Migräne-Dämmerzustände empfohlene diagnostische Vorsicht. Therapeutisch kommen Morphin-injectionen in Betracht.

Auch Wehenschmerzen können in sehr seltenen Fällen in Verbindung mit anderen Factoren einen kurzen Dämmerzustand hervorrufen.

#### 2. Affectdämmerzustände.

Bei den seither besprochenen Dämmerzuständen spielten Affecte nur als Symptom des Dämmerzustandes eine Rolle. In seltenen Fällen kann ein schwerer Affect Ursache eines Dämmerzustandes werden. Man spricht dann von einem „pathologischen Affect“ oder einem Affectdämmerzustand. Zorn, Verzweiflung, Schrecken und Angst sind diejenigen Affecte, welche sich gelegentlich zu einem Dämmerzustand steigern können. Ausser der Associationsstörung (Hemmung, Incohärenz, Ausschaltung weiter Associationskreise) beobachtet man wahnhaftige Verkenennung der Umgebung, oft auch Illusionen, seltener Hallucinationen. Die Dauer beträgt einige Minuten oder einige Stunden. Die Amnesie ist meist sehr erheblich. Fast stets lässt sich nachweisen, dass eine neuro- oder psychopathische Prädisposition, z. B. in Folge erblicher Belastung, infantiler Hirnkrankheiten, vorausgegangener Kopfverletzungen, erschöpfender Einflüsse u. s. f. besteht. Man nimmt an, dass die vasomotorischen Begleiterscheinungen des Affects den Dämmerzustand veranlassen.

<sup>1</sup> Litt. s. S. 281.

Diagnostisch ist gegenüber den früher besprochenen Dämmerzuständen festzuhalten, dass ein an sich in normaler Weise motivirter Affect hier dem Dämmerzustand vorausgeht, während in den früher besprochenen Fällen pathologisch, bez. ungenügend motivirte Affecte im Verlauf des Dämmerzustandes auftreten.

Als eine besondere Gruppe der Dämmerzustände werden oft auch noch die Dämmerzustände der Gebärenden und Neuentbundenen aufgeführt. Indes handelt es sich hier wohl nur um die Combination mehrerer schon besprochener Momente. Namentlich kommen in Betracht: der Wehenschmerz, die mit der Entbindung verbundenen Affecte (Angst vor dem Ausgang der Entbindung, Schreck bei Sturzgeburt, Scham und Sorge bei unehelicher Niederkunft), Urämie und Circulationsstörungen. Dem entsprechend gleicht das Bild bald mehr demjenigen des neuralgischen Dämmerzustandes, bald mehr demjenigen des Affectdämmerzustandes, bald den früher beschriebenen congestiven oder angiospastischen Dämmerzuständen. Erbliche Belastung, Hysterie, Neurasthenie, Epilepsie und Erschöpfung spielen eine prädisponirende Rolle. Die forensische Bedeutung liegt darin, dass nicht selten Tödtung des eben geborenen Kindes in diesen Dämmerzuständen erfolgt.

## 2. Traumatische Dämmerzustände.

Die Frühpsychose, welche sich an eine Commotion am häufigsten anschliesst (vergl. S. 236), ist die acute hallucinatorische Paranoia (vergl. S. 387) und der traumatische Dämmerzustand. Der letztere kann sich unmittelbar an das Trauma anschliessen oder von dem Trauma durch einen comatösen Zustand oder ein leidlich lucides Intervall getrennt sein. Charakteristisch ist, wie für alle Dämmerzustände, die plötzliche Zerreissung der Associationskette, die Incohärenz und Unorientirtheit und die transitorische Ausschaltung ausgedehnter Associationsgebiete. Meist kommen Hallucinationen und Illusionen und schwere Affectstörungen hinzu. Die Temperatur ist oft gesteigert. Nicht selten bestehen schwere Coordinationsstörungen, namentlich ist der Gang oft taumelnd. Vgl. auch S. 236.

Die Dauer beschränkt sich zuweilen auf Stunden, kann sich aber auch auf Wochen ausdehnen. Die Prognose wird oft durch complicirte gröbere Läsionen (Schädelfracturen, Blutungen, Erweichungen etc.) getrübt. Die Amnesie ist meist sehr erheblich und oft retrograd, zuweilen auch anterograd.

d. Begleitende oder symptomatische Delirien<sup>1</sup>.

Darunter sind Krankheitszustände zu verstehen, welche sich vorzugsweise auf intellectuellem Gebiet abspielen (Sinnesstörungen, Wahnvorstellungen und Associationsstörungen) und in ihrem Verlauf ganz und gar von der fortlaufenden Einwirkung einer bestimmten im ganzen Körper wirksamen Schädlichkeit (infectiöse Mikroorganismen, Gifte, Nahrungsmangel) abhängig sind. Wenn eine acute Infectionskrankheit eine acute hallucinatorische Paranoia hervorruft, so handelt es sich nicht um eine infectiöse Vergiftung, welche noch während der ganzen Dauer der Psychose fortläuft, sondern die klinische Beobachtung drängt uns hier den Schluss auf, dass die Infection zu Beginn der Psychose functionelle Veränderungen in der Grosshirnrinde hervorgerufen hat, welche nun bis zu ihrem Wiederausgleich, auch ohne fortlaufend durch weitere infectiöse Einwirkungen gespeist zu werden, eine selbstständige Psychose bedingen: die Rindenveränderung und damit die Psychose ist in ihrem weiteren Verlauf unabhängig von der Infection geworden. Bei den begleitenden Delirien liegen solche selbstständige Veränderungen nicht vor, die psychische Störung ist nur ein Symptom der fortlaufenden Einwirkung der noch fortbestehenden Infection, bezw. Vergiftung u. s. f. Gegenüber den Dämmerzuständen gilt derselbe Unterschied. Der Dämmerzustand, welcher als complicirter Rausch eben beschrieben worden ist, ist allerdings auch von einer Alkoholvergiftung abhängig, aber, nachdem dieser pathologische Rauschzustand durch eine bestimmte Alkoholdosis herbeigeführt worden ist, läuft er nunmehr klinisch selbstständig, auch unabhängig von weiterer Alkoholfuhr ab. Anders die toxischen Delirien: diese dauern nur so lange, als das Gift zugeführt wird. Mit dem Stocken der Zufuhr, bezw. der Resorption, enden auch die Delirien.

Dabei ist nicht zu verkennen, dass zwischen der acuten hallucinatorischen Paranoia, den Dämmerzuständen und diesen begleitenden oder symptomatischen Delirien nicht stets eine feste Grenze zu ziehen ist. Auch die toxischen Delirien neigen z. B. dazu, die Giftresorption etwas zu überdauern und nähern sich damit den toxischen Dämmerzuständen. Ebenso ist bei den sog. Erschöpfungszuständen oft gar nicht zu entscheiden, ob eine fortlaufende leichtere Schädigung der Rinde im Sinne von Erschöpfungsdelirien oder eine einmalige schwerere nur langsam sich ausgleichende im Sinne der acuten hallucinatorischen Paranoia vorliegt.

Der Verlauf gestaltet sich — bei aller Uebereinstimmung der Symptome — in den 3 Fällen doch meist wesentlich verschieden. Bei der acuten hallucinatorischen Paranoia ist ein gesetzmässiger Ablauf in der

<sup>1</sup> Vgl. über den Begriff „Delirium“ auch S. 160, Anm. 1.

Regel unverkennbar: Prodromalstadium — rasch ansteigende hallucinatorische Erregung — längeres, bald stuporöses, bald agitiertes Hochstadium — relativ langsame Klärung. Bei den Dämmerzuständen ist der plötzliche Ausbruch und der plötzliche Abschluss charakteristisch. Die Begleitdelirien zeigen dank ihrem symptomatischen Charakter keinen durch eigene Gesetze bestimmten selbstständigen Verlauf, sondern schwellen entsprechend den Intensitätsschwankungen der fortlaufend einwirkenden Schädlichkeit (des Primär-, bezw. Allgemeinleidens) an und ab.

Die weitere Besprechung wird nach den 4 Hauptformen:

- a) Infections- oder Fieberdelirien,
- β) toxische Delirien,
- γ) Defervescenz- oder Collapsdelirien,
- δ) Inanitionsdelirien gesondert.

#### a. Infections- oder Fieberdelirien.

In der Allgemeinen Pathologie (S. 257 ff.) wurde bereits die Aetiology dieser Infections- oder Fieberdelirien ausführlich besprochen. Meist kann man die Temperaturerhöhung und die Delirien als coordinierte Folgesymptome der Infection betrachten.<sup>1</sup> In manchen Fällen scheint auch die Temperaturerhöhung als solche Delirien hervorzurufen, bezw. infectiöse Delirien verstärken zu können. Am reinsten treten uns die Infectionsdelirien bei den sog. Initial- oder Incubationsdelirien (vgl. S. 257) entgegen.

Die Hauptsymptome der Fieberdelirien sind Sinnestäuschungen und Störungen des Associationszusammenhangs. Die ersteren sind durchweg äusserst lebhaft. Theils handelt es sich um Hallucinationen, theils um Illusionen. Im Allgemeinen überwiegen Gesichtstäuschungen (schwarze, weisse oder bunte Gestalten, Fratzen, Thiere, Engel, Landschaften, fremde Zimmer u. s. f.). Oft handelt es sich um echte Situationstäuschungen, d. h. die ganze wirkliche Umgebung ist durch eine hallucinatorische ersetzt. Die auf einander folgenden Sinnestäuschungen können lose traumartig zusammenhängen. Unter den Äkoasmen überwiegt Schreien, Glockenläuten, Meerbrausen; auch Droh- und Hülferufe werden oft gehört. Vestibulartäuschungen sind nicht selten: der Kranke schwebt durch die Luft, sein Bett schwankt auf und nieder u. dgl. m. Etwas seltener sind tactile Hallucinationen und Illusionen: Baden in heissem Wasser, Amputation einzelner Glieder, Streicheln u. s. f. Diese Sinnestäuschungen werden durch allerhand Phantasie-

<sup>1</sup> Dass die Infection als solche von wesentlicher Bedeutung ist, geht z. B. auch aus den psychischen Störungen bei fieberlosem Typhus hervor.



*vorstellungen ergänzt. Die letzteren sind meist sehr flüchtig. Die Associationsstörung giebt sich schon in dem zusammenhangslosen Sprechen der Kranken zu erkennen. Die Orientirung ist schwer gestört. Grosse normale Vorstellungskreise sind ausgeschaltet. Daher nimmt der Kranke an den widersinnigsten Vorstellungen und Sinnestäuschungen keinen Anstoss.<sup>1</sup> Da die einzelnen Vorstellungen und Sinnestäuschungen sehr flüchtig sind und zudem keine haftenden Erinnerungsbilder hinterlassen, weiss der Kranke oft schon nach einigen Minuten nicht mehr, was er delirirt hat, und bemerkt den Widerspruch zwischen den successiven Sinnestäuschungen nicht. Schlaf und Wachen gehen in einander über. Der Kranke kann zwischen seinen Träumen und seinen Wachhallucinationen nicht mehr unterscheiden. Auch die ersteren betrachtet er als wirklich.*

Die Ideenassociation ist namentlich in den schweren Fällen nicht nur incohärent, sondern auch beschleunigt. Die Affecte entsprechen dem Inhalt der Sinnestäuschungen. Im Ganzen überwiegen Angst- und Zornaffecte. Die Bewegungen des Kranken beschränken sich trotz lebhaftester hallucinatorischer Erlebnisse oft auf eine leichte motorische Unruhe, die sich allerdings gelegentlich zu schweren Jactationen (im Sinne eines Delirium acutum, vgl. S. 160) steigern kann. Ziemlich selten, aber praktisch sehr wichtig sind complicirtere durch Hallucinationen bedingte Handlungen, so z. B. Selbstmordversuche, Selbstverstümmelungen, Todtschlag. Sehr selten sind auf der Höhe eines Fieberdeliriums stuporöse Zustände.

Krankheitseinsicht fehlt in den schweren Fällen vollständig. Bleiben die Hallucinationen vereinzelt, so behält der Kranke zuweilen ein Bewusstsein ihrer Unwirklichkeit.

Der Verlauf zeigt entsprechend der zunehmenden Infection eine deutliche Progression.<sup>2</sup> Zu Beginn besteht nur eine allgemeine sensible und sensorische Hyperästhesie, eine reizbare, unbehagliche Stimmung und eine leichte motorische Unruhe. Daran schliessen sich bald in raschem Anstieg, bald in langsamer Entwicklung die oben beschriebenen Hauptsymptome. Mit der Steigerung der letzteren pflegt vor Allem die Incohärenz, die Ideenflucht und die Agitation in den Vordergrund zu treten. In den höchsten Graden der Infection machen die Reizerscheinungen schweren Ausfalls-, bezw. Hemmungserscheinungen Platz. Der Kranke murmelt unverständliche, abgerissene Worte. Hält man ihm Gegenstände vor, fixirt er sie kaum. Auf Anreden hört er nicht mehr.

<sup>1</sup> Hierzu trägt natürlich auch die sinnliche Lebhaftigkeit der Sinnestäuschungen bei.

<sup>2</sup> Dementsprechend unterschied Liebermeister 4 Stufen des Fieberdeliriums.

Der Gang wird taumelnd. Die einfachsten Greifbewegungen werden unsicher. Das Festhalten von Gegenständen gelingt nicht mehr. Auf Schmerzreize erfolgen lange Zeit noch Abwehrbewegungen. An Stelle der Agitation tritt ein automatisches Strecken und Betgen der Extremitäten, Flockenlesen, zielloses Greifen u. dgl. n. Dieser Zustand kann, indem schliesslich auch die Reactionen auf Schmerzreize verschwinden und die Reflexerregbarkeit erlischt, in tiefstes Coma übergehen. Diese schwersten Fälle enden fast stets tödtlich. In dem soeben beschriebenen Schlussstadium dieser Fieberdelirien kommt jedenfalls oft zu der Infections- und Temperaturwirkung der Einfluss des Collapses und der Inanition hinzu.

In den günstigen Fällen verschwinden die Delirien entsprechend dem Fieberabfall rascher oder langsamer. Die Erinnerung an die normalen und pathologischen Erlebnisse während der Delirien ist stets im Sinne einer Amnesie beeinträchtigt, aber doch selten ganz aufgehoben. Mitunter bleiben einige Wahnvorstellungen zurück, die erst langsam corrigirt werden.

Der Ausgang und die Prognose hängt ganz von der Grundkrankheit, bezw. der allgemeinen Infection ab. Jedenfalls wird durch das Hinzutreten von Delirien die Prognose der Grundkrankheit stets getrübt. Namentlich wird die Prognose ungünstig, wenn die Delirien sich soweit steigern, dass auch ein momentanes Fixiren der Aufmerksamkeit nicht mehr möglich ist.

Die Diagnose bietet meist keine Schwierigkeiten. Man muss nur bei hallucinirenden Kranken stets auch an die Möglichkeit denken, dass es sich um Begleitdelirien einer Infectionskrankheit handelt. Ueber die übrigens nicht stets streng durchführbare Unterscheidung von der acuten hallucinatorischen Paranoia vgl. S. 464. Ernstere Schwierigkeiten können nur zuweilen bei denjenigen Infectionskrankheiten entstehen, zu welchen gelegentlich eine Meningitis hinzutritt (Pneumonie, Typhus<sup>1</sup> u. s. f.). Man kann in solchen Fällen zweifeln, ob Begleitdelirien oder Meningitis vorliegt. Für die letztere spricht namentlich Nackensteifigkeit, Auftreten von Augenmuskellähmungen und eine der Meningitis entsprechende Modification im Verlauf der Fiebercurve. Unter Umständen kann man durch die Lumbalpunktion diese Diagnose noch weiter sichern.

Eine besondere Behandlung<sup>2</sup> der Fieberdelirien ist meistens nicht

<sup>1</sup> Auch eine Meningitis serosa ist bei Typhus beobachtet worden. Das Vorkommen von Meningitis bei acutem Gelenkrheumatismus ist noch nicht ganz sicher beglaubigt. Man muss in dieser Beziehung berücksichtigen, dass bei Meningitis zuweilen secundär Gelenkschwellungen und Gelenkschmerzen auftreten.

<sup>2</sup> Collins, Med. News 1898.

nothwendig, da ihr Verlauf ganz von der Behandlung des Grundleidens abhängt. Die Application eines Eisbeutels auf den Kopf ist zulässig, wenn es auch keineswegs nachgewiesen ist, dass wirklich eine Hirnhyperämie besteht, und ebenso sehr fraglich ist, ob eine solche hypothetische Hirnhyperämie durch den Eisbeutel beeinflusst wird. Einen erheblichen Einfluss pflegt die Eisapplication nicht auszuüben. Wirksamer sind kurze kühle Bäder und kühle Abreibungen. Auch laue permanente Bäder (Riess) wirken oft günstig. Die Antipyretica beeinflussen die Delirien im Allgemeinen nicht erheblich. Zuweilen habe ich günstige Wirkung von Lactophenin gesehen (0,3 — 0,5 pro dosi). Bei sehr heftiger Erregung ist, wenn die Hydrotherapie wirklich versagt, Chloralamid (1,0 mehrmals täglich), Morphinum (0,01 mehrmals täglich) oder Amylenhydrat (2,0 — 4,0) angezeigt. Die grösste Empfehlung verdienen endlich in allen schwereren Fällen subcutane Infusionen sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung (vgl. S. 301): sie heben den Blutdruck und scheinen die Desinfection des Körpers zu beschleunigen. Auch reichliche Flüssigkeitszufuhr ist geboten. In allen Fällen ist die Herzthätigkeit sorgfältig zu controliren und eventuell durch Kaffee, Wein oder Campher zu heben. Schliesslich ist im Hinblick auf die zuweilen vorkommenden Selbstmordversuche und Gewalthandlungen sorgfältige, ununterbrochene Ueberwachung geboten (in jedem Fall Verwahrung der Fenster!). — Bei Malariadelirien ist Chinin wirksam, hingegen pflegen bei den polyarthritischen Delirien die Salicylpräparate zu versagen.

Forensische Bedeutung. Etwa vorkommende Strafhandlungen fallen unter die Zustände der Bewusstlosigkeit des § 51.

### β. Toxische Delirien.

Toxische Delirien in Folge fortlaufender Zufuhr toxischer Substanzen von aussen sind nicht häufig. Die meisten der von aussen in den Körper gelangenden Gifte werden entweder in einer einmaligen Dosis einverleibt und rufen einen toxischen Dämmerzustand (vgl. S. 454) hervor oder sie werden lange Zeit hindurch einverleibt und erzeugen dann Veränderungen, die sich im Sinne einer chronischen Intoxication summiren und schliesslich unabhängig von weiterer Giftzufuhr fortbestehen (chronischer Alkoholismus, Morphinismus, Saturnismus). Nur wenige Gifte werden fortlaufend einverleibt und rufen fortlaufende Delirien entsprechend dem Maass dieser Einverleibung hervor. Hierher gehören z. B. die Begleitdelirien der fortlaufenden Haschischvergiftung, der fortlaufenden Opiumvergiftung. Oft lässt sich in solchen Fällen auch kaum unterscheiden, ob es sich um fortlaufende toxische Delirien oder sich wiederholende toxische Dämmerzustände handelt.

Sehr viel häufiger sind toxische Delirien in Folge von Giften, welche bei Stoffwechselanomalien, bezw. Erkrankungen einzelner für den Stoffwechsel wichtiger Organe sich fortlaufend im Körper bilden und fortlaufend auf die Grosshirnrinde einwirken. Hierher gehören die S. 249 besprochenen Autointoxicationen, namentlich die diabetischen (vgl. S. 263), carbaminämischen und cholämischen (S. 265) und urämischen (S. 268) Delirien.

Die Symptome dieser autotoxischen Delirien gleichen den Infektionsdelirien in vielen Punkten, doch treten die Sinnestäuschungen etwas mehr zurück, während die Hemmungs- und Ausfallserscheinungen erheblicher sind. Daher kommt es viel öfter zu einem tiefen Coma. Bei den urämischen Delirien findet man gelegentlich auch eine eigenthümliche Euphorie neben schwerer Unorientirtheit, einzelnen Hallucinationen und remittirender Somnolenz. Dazu kommen die bekannten körperlichen Symptome: Erbrechen, „Asthma“, Kopfschmerz (nicht selten halbseitig), Krampfanfälle, Amblyopie u. s. f. Die Pupillen sind oft, aber nicht stets eng. Die Sehnenphänomene sind oft gesteigert, zuweilen jedoch auch abgeschwächt oder erloschen. Die Pupillenreflexe verschwinden meist erst sehr spät. Die Hautreflexe, namentlich die zusammengesetzteren sind zuweilen etwas verzögert, oft erloschen. Zuweilen besteht eine ausgeprägte Hypotonie (bei erhaltener activer Beweglichkeit). Nicht selten ist auch Nystagmus. Der Puls ist nicht selten beschleunigt. Die Temperatur kann abnorm tief sein. Bei den diabetischen Delirien überwiegt meist das Coma sehr entschieden. Die carbaminämischen, bezw. cholämischen Delirien stehen symptomatisch den Infektionsdelirien am nächsten.

Bezüglich des Verlaufs, der Ausgänge und der Prognose muss auf die Lehrbücher der inneren Medicin verwiesen werden. Auch die Behandlung ist den letzteren zu entnehmen. Bei erheblicher Erregung empfiehlt sich namentlich Chloralamid und die Application von lauen Dauerbädern. In einem Fall autotoxischer Delirien in Folge von Lebersyphilis bewährte sich eine trotz des ungenügenden Kräftezustandes eingeleitete Inunctionskur ausgezeichnet.

Die forensische Bedeutung ist dieselbe wie diejenige der Infektionsdelirien.

#### 7. Defervescenz- oder Collapsdelirien.

Der kritische Temperaturabfall ist gelegentlich von eigenartigen Delirien begleitet, deren Pathogenese noch nicht ganz aufgeklärt ist. Wahrscheinlich ist die Temperaturveränderung von geringerer Bedeutung als die mit der Krise oft verbundene acute Herzschwäche. Auch die plötzliche Veränderung der Blutzusammensetzung (Ausscheidung von

Toxinen, an welche sich die Rindenzellen bis zu einem gewissen Grad gewöhnt haben) könnte von Bedeutung sein. Ganz ähnliche Delirien beobachtet man auch bei Collapsen aus anderen Ursachen, so z. B. nach schweren Blutverlusten (vergl. S. 267), bei lange anhaltendem Hungern oder Wachen, bei starker Flüssigkeitsverarmung des Organismus (durch acute Darmkatarrhe, Cholera nostras)<sup>1</sup>. Oft ist — wie übrigens auch bei den Infectiousdelirien — eine Prädisposition (erbliche Belastung, ungenügender Ernährungszustand u. s. f.) unverkennbar.

Die Hauptsymptome sind Incohärenz, Unorientirtheit, Hallucinationen und Illusionen, Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und gesteigerter Bewegungsdrang. Unter den Sinnestäuschungen überwiegen wiederum die Visionen (Thiere, Engel, Fratzen u. s. f.). Oft hängen sie traumartig untereinander zusammen. Traumähnlich treten an Stelle der Wirklichkeit die abenteuerlichsten hallucinatorischen Situationen. Ausser hallucinatorischen Wahnvorstellungen treten auch primäre auf, z. B. unbestimmte Vergiftungsvorstellungen, mystische Grössenvorstellungen u. s. f. Sowohl die Sinnestäuschungen wie die Wahnvorstellungen sind sehr flüchtig. Die Affecte entsprechen dem Inhalt der Sinnestäuschungen, doch ist im Ganzen eine Tendenz zu Hyperthymie unverkennbar. Die incohärente Ideenflucht zeigt oft Neigung zu Reimen und Alliterationen, Wortspielen und Wortwiederholungen. Die Unorientirtheit ist oft total, z. B. weiss der Kranke nicht, in welchem Jahrhundert er lebt. Auch die motorische Erregung verleugnet die Incohärenz nicht: sinnlos schneiden die Kranken Gesichter, hüpfen umher, verschleppen alle Gegenstände, zerwühlen ihr Bett, singen, klatschen u. s. f. Auf der Höhe des Zustandes beobachtet man in den schwersten Fällen ähnliche Bilder, wie sie S. 384 für die incohärente Form der Paranoia beschrieben worden sind. Der Schlaf ist auch in den leichteren Fällen schwer gestört.

Der Verlauf entspricht im Ganzen dem Zustand der Herzthätigkeit. Mit Erholung der letzteren pflegen ziemlich rasch alle Symptome zu verschwinden. Die Dauer bemisst sich nach Stunden oder Tagen, doch bleibt ein geistiger Ermüdungszustand und eine gesteigerte affective Erregbarkeit oft noch viele Wochen zurück. Der Erinnerungsdefect ist meist sehr erheblich. Zuweilen leitet ein längerer Schlaf die Genesung ein.

Die Prognose ist günstig, wofern der Kranke nicht durch Herzschwäche oder eine Complication zu Grunde geht.

Die Diagnose ist meist durch die ätiologische Entwicklung gegeben.

<sup>1</sup> Es ist nicht unwahrscheinlich, dass hierher auch manche der als Delirium acutum bezeichneten Zustände gehören, wie sie im Verlauf der Manie und der acuten hallucinatorischen Paranoia vorkommen.

Dazu kommen die charakteristischen Symptome der Herzschwäche. Auch die subnormale Temperatur lenkt oft auf die richtige Diagnose. Schwer ist es nur in manchen Fällen zu beurtheilen, ob es sich um rasch vorübergehende Collapsdelirien oder eine acute hallucinatorische Paranoia auf dem Boden der Erschöpfung handelt. Bei dieser Differentialdiagnose ist vor allem zu beachten, dass die acute hallucinatorische Paranoia sich erheblich langsamer entwickelt.

Die Behandlung muss vor allem den Kräftezustand heben. Daher biete man dem Kranken stündlich flüssige oder breiige Nahrung an, applicire 2—3 ernährende Klystiere innerhalb 24 Stunden und füge in jedem ernsteren Fall subcutane Infusionen einer physiologischen Kochsalzlösung hinzu. Als Analeptica verordne man schweres Bier und starken Kaffee; eventuell ist Campher zu injizieren. Zur Beruhigung empfehlen sich prolongirte Bäder. Unter den narkotischen Mitteln scheint sich Amylenhydrat (3 g in Bier oder Rothwein) am besten zu bewähren. Ununterbrochene, sorgfältige Ueberwachung ist auch bei diesen Zuständen nothwendig.

Die forensische Bedeutung deckt sich mit derjenigen der Infectionsdelirien.

#### δ. Inanitionsdelirien.

Dieselbe Rolle, welche der acuten Erschöpfung bei den Collapsdelirien zukommt, spielt die chronische Erschöpfung bei den Inanitionsdelirien. Begreiflicher Weise kommen daher auch Uebergänge zwischen beiden vor. Die wichtigsten Ursachen einer solchen fortlaufenden Inanition sind Nahrungsmangel und kachektische Krankheiten. Unter den letzteren ist namentlich die Carcinose, die Tuberkulose und die Malaria aufzuführen. Seltener spielen schwere chronische Magen- und Darmkrankheiten eine analoge Rolle. Häufig hingegen führen chronische Eiterungsprocesse, z. B. Empyem zu Inanitionsdelirien. Sehr selten sind sie bei profusen Myometarrhagien und fortgesetzten Hämorrhoidalblutungen. Auch längerer Schlafmangel kommt zuweilen ätiologisch in Betracht<sup>1</sup>. Aus dieser Aufzählung ergibt sich bereits, dass gerade in den häufigen Fällen neben der Ernährungsstörung auch andere Factoren (Fieber, Mikroorganismen, Toxine, Zerfallsproducte der Gewebe) betheiligt sind. Eine scharfe Trennung von den Infectionsdelirien ist daher nicht immer möglich.

Der Unterschied gegen die acute hallucinatorische Paranoia, die doch auch sehr häufig auf dem Boden der Erschöpfung auftritt, liegt, wie nochmals hervorgehoben werden soll, nur darin, dass bei dieser

<sup>1</sup> Agostini, Riv. sper. di fren., Bd. 24, S. 113.

die Erschöpfung vermöge einer fortlaufenden Summation ihrer Einwirkungen Veränderungen hervorgerufen hat, welche unabhängig von ihr geworden sind und daher auch bei Aufhören der erschöpfenden Einflüsse selbstständig fortbestehen, während die Inanitionsdelirien stets an das Fortbestehen des Erschöpfungszustandes gebunden bleiben. Es liegt auf der Hand, dass diese Unterscheidung praktisch nicht immer durchführbar ist und dass auch in der That Uebergangsformen zwischen den Inanitionsdelirien und der acuten hallucinatorischen Paranoia auf dem Boden der chronischen Erschöpfung existiren.

Die Hauptsymptome aller Delirien kehren auch hier wieder. Die Sinnestäuschungen sind meist nicht so massenhaft. Neben Visionen finden sich nicht selten auch reichliche Akoasmen. Die räumliche und zeitliche Unorientirtheit wechselt sehr. Die Incohärenz ist ebenfalls weniger erheblich und schwankender. Primäre Wahnvorstellungen spielen eine etwas grössere Rolle. Auch sind die pathologischen Vorstellungen nicht ganz so flüchtig wie bei den Collapsdelirien. Ein gesteigerter Bewegungsdrang wird niemals vermisst, doch ist er fast niemals so bedeutend wie bei den Collapsdelirien.

Der Verlauf ist ausgesprochen remittirend. Die Dauer kann sich über Wochen und Monate erstrecken. Der Ausgang und die Prognose hängt ganz vom Grundeiden ab. So habe ich z. B. bei Emphyem gesehen, dass nach Beseitigung des letzteren parallel mit der Besserung der Ernährung die Delirien innerhalb weniger Wochen völlig verschwanden.

Die Behandlung ist meist auf die Grundkrankheit zu beschränken, eventuell kommen dieselben Maassregeln in Betracht, welche bei den Collapsdelirien empfohlen wurden.

Die Diagnose weist im Hinblick auf die ätiologische Entwicklung keine nennenswerthen Schwierigkeiten auf. Fehldiagnosen kommen in der Regel nur dadurch zu Stande, dass an die Möglichkeit von symptomatischen Inanitionsdelirien gar nicht gedacht und eine genaue körperliche Untersuchung versäumt worden ist.

Forensische Bedeutung vgl. Infectionsdelirien.

Den Begleitdelirien<sup>1</sup> sind wahrscheinlich auch z. Th. die S. 286 erwähnten hallucinatorische Erregungszustände nach Kataraktoperationen

<sup>1</sup> Schmidt-Rimpler, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 9; Sichel, Ann. d'oculist. 1863, Bd. 49; Fromaget, Ann. d'ocul. 1900, Mars; Posey, Philadelph. Med. Journ. 1900.

zuzurechnen. Sie kommen fast ausschliesslich bei älteren Individuen (mit und ohne Demenz) vor. Man bezeichnet sie auch kurz als

### Dunkelzimmerdelirien.

Visionen — schwarze Männer, Flammen u. s. f. — herrschen vor. Primäre und secundäre Verfolgungsvorstellungen treten hinzu. Die Orientirung ist schwer gestört. Mitunter beginnen die Delirien erst, sobald der Kranke die Augen schliesst, um einzuschlafen. In der Erregung reissen sich die Kranken zuweilen die Hände ab, drängen fort, schreien u. dgl. m. Meist gleichen sich die Störungen innerhalb einiger Tage oder Wochen wieder aus. Stets besteht ein erheblicher amnestischer Defect. Zuweilen erfolgt der Tod durch Erschöpfung. — Therapeutisch ist in erster Linie Entfernung aus dem Dunkelzimmer geboten. Ferner ordne man Bettruhe und prolongirte Bäder an. Als Beruhigungsmittel kommen Chloralamid, Paraldehyd und Amylenhydrat in den oben angegebenen Dosen in Betracht. Auch die Verbindung von Chloralamid mit kleinen Opiumdosen (0,03 mehrmals täglich) bewährt sich gut. Beides kann auch in anderthalbfacher Dosis per Clyema gegeben werden. Trional versagt oft. Peinliche Ueberwachung ist in jedem Falle nothwendig.

Ausnahmsweise kommen auch nach anderweitigen Operationen und Traumen (z. B. Femurfracturen)<sup>1</sup> bei älteren, sonst geistesgesunden Individuen eigenthümliche Delirien vor, welche weder auf Commotion noch auf Alkoholabstinenz noch auf Infection oder Temperatursteigerung, noch endlich auf Schmerzen oder Affecte zurückzuführen sind. Oft liegt der Gedanke nahe, dass die plötzliche Veränderung der gesammten Lebensweise (Ausbleiben zahlreicher Reizeinwirkungen etc.) eine Rolle spielt.

### 1. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen.<sup>2</sup> (Compulsives Irresein.)

Das Hauptsymptom dieser Psychose sind Zwangsvorstellungen, d. h. unrichtige überwerthige Urtheilsassociationen, welche dem Kranken sich immer wieder aufdrängen, obwohl die berichtigenden Urtheilsasso-

<sup>1</sup> Das Delirium nervosum s. traumaticum Dupuytren's beruht meistens auf einer der oben im Text ausdrücklich ausgeschlossenen Ursachen. Vgl. namentlich auch Pagenstecher, Deutsche Med. Wchschr. 1900, Nr. 37.

<sup>2</sup> Litt. vgl. S. 127, Anm. 1, ausserdem Ladame, Ann. méd. psych. 1890; Falret, Congrès internat. de méd. 1889; Grashey, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 50; Wille, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 12; Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 35.



ciationen überwiegen. Oft kommt es zu schweren secundären Affectstörungen (Angstaffecten).

### Specielle Symptomatologie.

Inhaltliche Störungen des Vorstellens. Wahnideen bestehen nicht, die inhaltlichen Störungen beschränken sich ausschliesslich auf Zwangsvorstellungen. Diese sind in der allgemeinen Pathologie bereits ausführlich beschrieben worden (S. 127 ff.) Von den dort unterschiedenen Zwangsvorstellungen sind die Zwangsvorstellungen in Urtheilsform am häufigsten. Die Entstehungsweise der einzelnen Zwangsvorstellung ist meist die S. 128 angegebene, d. h. die Zwangsvorstellung knüpft an eine normale Empfindung an. Angstaffecte sind bei der Entstehung nicht betheiligt. Im Speciellen sind folgende Zwangsvorstellungen am häufigsten:

1. Zwangsvorstellungen eines ganz unwahrscheinlichen Unfalls, der bald durch die Situation, bald durch eine Handlung des Kranken selbst herbeigeführt ist oder herbeigeführt werden könnte: so fürchtet der Kranke z. B. einen Brand durch ein weggeworfenes Streichholz (Pyrophobie) oder einen Unfall<sup>1</sup> in einem abgeschlossenen, Flucht oder Zurückziehen nicht gestattenden Raume (Claustrophobie) oder eine Beschmutzung bei Berührung irgend eines Gegenstandes (Mysophobie, *déire du toucher*) oder eine Ansteckung, Verletzung oder Vergiftung in gleichem Falle (Abtritte, spitze Gegenstände, Phosphorstreichhölzchen u. s. w.).

2. Zwangsvorstellungen einer ganz widersinnigen Handlung: der Kranke wird den Gedanken nicht los, in sein Gebet einen Fluch einzufügen, seinen Angehörigen gemeine Schimpfworte zuzurufen, sich selbst oder einen Anderen umbringen, irgend eine *compromittirende Handlung* (z. B. in Gesellschaft) begehen, alle Ladenschilder auf den Strassen auswendig lernen zu müssen u. dgl. m.<sup>2</sup>, oder er kann den Gedanken nicht loswerden eine solche widersinnige Handlung bereits begangen zu haben.

3. Zwangsvorstellungen im Sinn einer zwangsmässigen widersinnigen symbolischen Umdeutung einer normalen Handlung: der Kranke

<sup>1</sup> Der gefürchtete Unfall kann plötzlicher Stuhlbrand mit Kothverunreinigung (z. B. im Schulzimmer, in der Gemeinderathssitzung) oder plötzliches Feuer (z. B. im Theater) u. s. w. sein.

<sup>2</sup> Die Zwangsvorstellungen unter 1 und 2 gehen zuweilen in einander über: der Kranke fürchtet, durch eine widersinnige Handlung ein Unglück angerichtet zu haben oder anzurichten, so z. B. glaubt er bei dem Vorüberstreifen an Passanten auf der Strasse jemand lebensgefährlich verletzt zu haben.

kann die Vorstellung nicht loswerden, wenn er seine Kleider aufhängt, so hänge er seinen Vater auf, oder wenn er einen Knoten schürzt, er ziehe eine Schlinge um den Hals eines Angehörigen zu, oder wenn er sein Fleisch schneide, er schneide in den Körper eines Verwandten u. s. f.

Fast an jede Situation kann sich eine Zwangsvorstellung knüpfen: der Kranke denkt sich, die Situation könne entweder an sich oder durch sein Verschulden (eine bestimmte Unterlassung oder eine bestimmte Thätigkeit) zu schweren Folgen führen oder schon geführt haben. Es ist jedoch für die uns beschäftigende Krankheit sehr charakteristisch, dass der Kranke in der Regel sich auf eine oder einige wenige Zwangsvorstellungen beschränkt. Nur an einige ganze bestimmte Empfindungen knüpfen die pathologischen Associationen an. So bleibt z. B. nicht selten die Mysophobie oder Berührungsfurcht jahrelang, mitunter zeitlebens die einzige Zwangsvorstellung, welche neben sich keine anderen Zwangsvorstellungen aufkommen lässt.

Der Inhalt der Zwangsvorstellungen ist keineswegs stets ein unangenehmer, gelegentlich ist er auch völlig trivial. Auch muss es sich nicht stets um Zwangsvorstellungen in Urtheilsform handeln, sondern zuweilen kommen auch ganz zusammenhangslose überwerthige Vorstellungen, bezw. Vorstellungsserien (vgl. S. 101 u. S. 127) vor. Auch die in der allgemeinen Pathologie erwähnte Grübelsucht gehört hierher.

Wesentlich ist vor allem für die Zwangsvorstellung ihre Ueberwerthigkeit. Diese ist bald ganz allgemein, bald macht sie sich erst bei einer bestimmten Empfindungsconstellation, z. B. bei dem Sehen eines spitzen Gegenstandes geltend. Vermisst wird sie niemals.

Das Krankheitsbewusstsein ist erhalten, verliert jedoch auf der Höhe der Affectkrisen (siehe unten) oft seinen Einfluss fast ganz.

Formale Störungen des Vorstellens. Primäre derartige Vorstellungen fehlen vollständig, dagegen kommt es öfters zu einer secundären Hemmung und Incohärenz des Vorstellungsablaufs. Erstere ist auf die Angst, welche die Zwangsvorstellungen begleitet, letztere auf das störende, fort und fort sich wiederholende Zwischentreten der Zwangsvorstellungen selbst zurückzuführen.

Störungen des Empfindens fehlen in den uncomplicirten Fällen zunächst vollständig; erst in den späteren Stadien des Krankheitsverlaufs kommt es zuweilen zu Illusionen und Hallucinationen im Sinn der Zwangsvorstellungen. So sieht der Kranke, welcher jahrelang von der Zwangsvorstellung beherrscht war, er habe einen Vorübergehenden von der Brücke, welche er täglich passirt, herabgestossen, schliesslich, wenn er über die Brücke geht, „einen unbestimmten Schein, als fiele eben eine Gestalt in den Fluss“. Ausnahmsweise kommen auch Stimmen

oder kinästhetische Hallucinationen im Gebiet der Sprachmuskeln vor, welche dem Inhalt der Zwangsvorstellung entsprechen. Aeusserst selten erlangen diese Sinnestäuschungen eine erheblichere sinnliche Lebhaftigkeit (s. auch S. 129)<sup>1</sup>.

Affectstörungen. Bei der typischen Form der Krankheit kommen primäre Affectstörungen nicht vor. Die Zwangsvorstellung führt erst secundär in der S. 128 beschriebenen Weise zu Angstaffecten. Diese Angstaffecte erst verleihen der Zwangsvorstellung ihren enormen Einfluss auf das Handeln des Kranken. Sehr selten fehlen solche secundäre Angstaffecte vollständig. Wegen ihrer Häufigkeit hat man oft geradezu die Zwangsvorstellungen auch als Phobien bezeichnet. Zuweilen ist die Zwangsvorstellung so unmittelbar mit der Angst verbunden, dass sich nicht entscheiden lässt, ob die Vorstellung oder die Angst primär ist. Nur wenn der Kranke seiner Zwangsvorstellung nachgiebt, lässt die Angst momentan nach. Giebt er der Zwangsvorstellung nicht nach oder hindert ihn seine Umgebung ihr nachzugeben, so kommt es zuweilen zu mehrstündigen Affectkrisen, in welchen bald Angst, bald Zornaffecte überwiegen. In Stunden, resp. in Situationen, welche von Zwangsvorstellungen verschont bleiben, ist der Kranke in normaler Stimmung, weder krankhaft traurig noch krankhaft reizbar.

Die Handlungen entsprechen durchaus dem Inhalt der Zwangsvorstellungen sowie der die Zwangsvorstellungen begleitenden Angst. Sie tragen den Charakter der sogenannten Zwangshandlungen (vgl. S. 128, 133, 172). Meist erlahmt der Widerstand des Kranken gegenüber seinen Zwangsvorstellungen schon sehr bald. Entweder geht er dem Kampf ganz aus dem Wege, indem er keine geschlossenen Räume mehr besucht, alle spitzen Gegenstände aus seinem Hause verbannt, kein Kleid mehr in seinen Schrank aufhängt, von anderen das Essen sich vor-schneiden lässt u. s. w., oder er unterliegt im Kampf: kaum hat er sein Kleid an den Nagel gehängt, so zwingt ihn die Zwangsvorstellung und die Angst, welche sie begleitet, das Kleid wieder herunterzunehmen. Oft wird der Kranke vollständig unfähig, seinen Beruf weiter auszufüllen, weil die Zwangsvorstellungen seine ganze Thätigkeit absorbiren. Weil er glaubt, in seinem Brief einen Schreibfehler oder einen falschen Ausdruck gebraucht zu haben, öffnet er das Couvert immer wieder,

<sup>1</sup> Vgl. auch Ségla's, Ann. méd. psych. 1892 und Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses, Paris 1895, S. 106 ff. S. bezeichnet solche Fälle als *obsession hallucinatoire*. Ausnahmsweise kommen auch Hallucinationen vor, welche von der Zwangsvorstellung unabhängig sind, aber unter ähnlichen Begleiterscheinungen wie diese auftreten (*Hallucination obsédante*).

um sich zu überzeugen, dass Alles richtig geschrieben ist. Aber kein Augenschein hilft; oft genug reclamirt der Kranke den Brief, den er schliesslich doch noch in den Kasten geworfen hat, nachträglich auf der Post: die Zwangsvorstellung, er könne sich versehen haben, ist mächtiger als sein gesundes Urtheil und die wirkliche Sinnesempfindung. Nur wenn es sich um vitale Interessen handelt (Zwangsvorstellung jemand tödten, sich zum Fenster hinausstürzen, Brand anlegen zu müssen u. s. f.), wird der Zwangsvorstellung in der Regel nicht Folge gegeben.

Körperliche Symptome stellen sich in den uncomplicirten Fällen erst mit dem Angstaffect ein. Dieser zeigt oft eine Reihe körperlicher Begleiterscheinungen, so namentlich allgemeines Zittern, arteriellen Gefässkrampf, Cardiopalmus, zuweilen auch Schwindel und Uebelkeit. Das Gesicht ist bald blass, bald congestionirt. Durchfall, Schweissausbruch, Urindrang — oft mit einer abnorm reichlichen Urinentleerung verbunden — werden gleichfalls zuweilen beobachtet. Zuweilen versagen die Muskeln, namentlich der Beine, so vollständig, dass der Kranke nicht mehr zu stehen vermag.

Handelt es sich um die Zwangsvorstellung eines peinlichen Zustandes, z. B. des Erröthens (Erythrophobie)<sup>1</sup>, plötzlicher Stuhlentleerung u. s. f., so wird nicht selten gerade durch die Zwangsvorstellung der Eintritt dieses Zustandes, Erröthen, Durchfall etc. hervorgerufen.

### Verlauf.

Die erste Zwangsvorstellung tritt meist ganz plötzlich auf und zwar gewöhnlich in einer ganz bestimmten Constellation der äusseren Umstände, der Empfindungen und Vorstellungen. Sehr häufig knüpft die erste Zwangsvorstellung an irgend eine bedeutsamere Situation oder ein bedeutsameres Erlebniss an. Der Kranke soll z. B. zum ersten Male als Prediger die Kanzel betreten oder eine grössere Gesellschaft besuchen u. dgl. m. Auch Anknüpfung an sexuelle Vorstellungen und Erlebnisse ist sehr häufig<sup>2</sup>. Fast stets lässt sich n. h. weisen, dass in dem Augenblick, wo der Kranke zum ersten Mal einer

<sup>1</sup> Vgl. über diese specielle zuerst von Boucher beschriebene Form namentlich Pitres et Régis, Arch. de Neurol. 1897, Janv., S. 1. Diese Autoren ziehen die Bezeichnung Erythrophobie vor.

<sup>2</sup> So fühlte ein Geistlicher bei dem Konfirmandenunterricht regelmässig eine sexuelle Erregung und dabei schoss ihm die Zwangsvorstellung durch den Kopf: wenn du nur nicht, um ein vermeintliches Stuprum zu verdecken, das Mädchen tödtetest. Derselbe Geistliche hatte jedoch auch viele nicht-sexuell gefärbte Zwangsvorstellungen, z. B. jemand in ein offenes Grab zu werfen, eine Kellerthür hinter jemand abgeschlossen zu haben u. s. f.

Zwangsvorstellung anheimfiel, seine Widerstandskraft durch irgend ein Moment (Nachtwache, Ueberarbeitung, Affectspannung, Ueberraschung) geschwächt war. Ausnahmsweise kann der Inhalt der Zwangsvorstellung auch durch einen Traum bestimmt werden, so z. B. bei einer meiner Kranken mit der Zwangsvorstellung, jemand den Hals abzuschneiden, durch einen Traum von einer Hinrichtung. Hat die Zwangsvorstellung erst ein Mal von ihrem Opfer Besitz ergriffen, so bedarf es künftig solcher prädisponirenden Momente nicht mehr: sobald sich dieselbe Situation wiederholt, tritt alsbald die Zwangsvorstellung wieder auf. Mit jedem Auftreten nistet sie sich fester ein. Schliesslich bedarf es auch keiner bestimmten Situation mehr. Der Kranke fürchtet ein brennendes Streichholz haben fallen zu lassen, ohne dass er ein Streichholz gesehen hat, geschweige denn ein Streichholz angesteckt hat. Doch erhält sich der anfallsweise Charakter auch in diesen Fällen noch lange.

Der weitere Verlauf der Krankheit ist meist remittirend. Auch spontane Intermissionen kommen gelegentlich vor.

Seltner ist das Leiden jahrelang progressiv. In solchen Fällen werden die Zwangsvorstellungen zuweilen schliesslich ausserordentlich complicirt, fast rabulistisch. So kam eine Lehrerin, die einem Schüler einen leichten Schlag gegeben hatte, auf die Zwangsvorstellung, „wenn demselben später ja einmal etwas Anderes zustosse, werde sie sich einbilden und sich Vorwürfe machen, dass es von diesem Schlag herrühre“. Das ganze Leben des Kranken kann schliesslich von solchen Zwangsvorstellungen durchsetzt werden. Dieselbe Kranke konnte den Gedanken nicht loswerden, „sie müsse alles nach allen Richtungen ausdenken“, sonst stosse ihren Verwandten ein Unheil zu. Hörte sie eine Vorlesung, so glaubte sie alles immer wieder durchdenken und behalten zu müssen. Die gleichgültigsten Dinge glaubte sie später in einer bestimmten Reihenfolge thun zu müssen u. dgl. m. Es pflegen jedoch auch in diesen schwersten jahrelang progressiven Fällen Remissionen nicht auszubleiben.

#### Ausgänge und Prognose.

Heilungen sind in den uncomplicirten Fällen selten. Man kann sie nur in solchen Fällen erwarten, wo die Zwangsvorstellungen auf dem Boden einer ganz acut einwirkenden rasch weitergehenden Schädlichkeit sich entwickelt haben (z. B. nach schweren Blutverlusten oder in der Gravidität). In allen anderen Fällen bleiben die Zwangsvorstellungen unter Remissionen bis zum Lebensende bestehen. Fast niemals gehen die Zwangsvorstellungen in Wahnvorstellungen über<sup>1</sup>. Das

<sup>1</sup> Nur ganz ausnahmsweise entwickelt sich eine chronische Paranoia. Vgl. z. B.

Krankheitsbewusstsein bleibt auch nach Jahrzehnten noch völlig erhalten. Auch ein Uebergang in secundäre Dementia kommt nicht vor. Ein solcher wird zuweilen allerdings dadurch vorgetäuscht, dass die Kranken nach jahrelangem Verlauf schliesslich des Kampfes müde werden und mechanisch den ganzen Tag ihren Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen nachhängen. Darüber gehen schliesslich alle anderen Interessen und Affecte des Kranken unter. Viele verlassen ihr Zimmer kaum, scheu ziehen sie sich von allen Menschen zurück und vernachlässigen ihren Beruf und ihre häuslichen Pflichten vollständig. Eine aufmerksame Untersuchung lehrt jedoch sofort, dass diese Apathie mit keinerlei Intelligenzdefect verknüpft ist. Leider verfallen auch manche Kranke secundär dem Alkoholismus und Morphinismus, nachdem sie einmal die übrigens ganz vorübergehende günstige Einwirkung des Alkohols, bezw. des Morphiums auf die Zwangsvorstellungsangst kennen gelernt haben.

#### Varietäten.

Die uncomplicirte „Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen“ ist nicht gerade häufig. Häufiger ist sie mit Neurasthenie oder Hysterie complicirt. Speciell ist die Complication mit Neurasthenie<sup>1</sup> so gewöhnlich, dass man zuweilen die Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen völlig gestrichen und alle hierher gezählten Fälle zur Neurasthenie gerechnet hat. Damit ist man nun allerdings zu weit gegangen, da nicht wenige Fälle existiren, wo alle neurasthenischen Symptome fehlen; aber die Thatsache, dass im Verlauf der Neurasthenie ungemein häufig typische Zwangsvorstellungen auftreten, ist unzweifelhaft richtig. Es ist dies offenbar so aufzufassen, dass die Zwangsvorstellungen selbst nur ein Symptom darstellen. Dieses Symptom kommt bei den verschiedensten Psychosen vor, so z. B. auch bei Melancholie, im Anfangsstadium der Dementia paralytica, mitunter sogar im Verlauf der chronischen Paranoia, ferner bei Hysterie u. s. f. und namentlich bei Neurasthenie. Dasselbe Symptom tritt aber auch isolirt auf, d. h. als einziges Hauptsymptom einer bestimmten Krankheit, nämlich der im Obigen beschriebenen „Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen“.

#### Aetiologie.

Erbliche Belastung ist sowohl bei der typischen wie bei der mit Neurasthenie complicirten Form äusserst häufig (ca. 80 %). Oft liegt

Mereclin, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1891, Bd. 47, S. 628. Äusserst selten ist auch der secundäre Uebergang in Melancholie. Vgl. Sander, Berl. Klin. Wchschr. 1877.

<sup>1</sup> Kaan, Der neurasthenische Angst-affect bei Zwangsvorstellungen und der primordiale Grübelzwang, Leipzig/Wien 1897.

schwere erbliche Degeneration vor. Auf Grund dieser Thatsache alle diese Fälle der „erblich-degenerativen psychopathischen Constitution“ (S. 235) oder einem sog. „erblich-degenerativen Irresinn“ zuzurechnen, erscheint deshalb misslich, weil diese Fälle über die Grenzen einer psychopathischen Constitution grösstentheils weit hinausgehen, weil sie ferner auch ohne erbliche Belastung vorkommen und ebenso die letztere sehr oft ohne jene. Der Ausbruch fällt am häufigsten in die Zeit der Pubertät. Gelegentlich zeigen sich die ersten Zwangsvorstellungen schon in der Kindheit (vorzugsweise mysophoben und aichmophoben Inhalts). Ab und zu fällt der Krankheitsbeginn mit dem Klimakterium zusammen. Sehr oft handelt es sich um Individuen, die von jeher, schon vor dem Auftreten der ersten Zwangsvorstellung, eine abnorme Ordnungsliebe und Pedanterie, eine extreme Gewissenhaftigkeit und Unschlüssigkeit und einen eigenartigen Mangel an Selbstvertrauen zeigten. Masturbation, Abusus Nicotianae, Alkoholexcesse, intellectuelle Ueberanstrengung, körperliche Strapazen, Anämie, gehäufte Affect-erregungen kommen oft zu der erblichen Veranlagung hinzu. Auch in der Gravidität und nach schweren Entbindungen können ziemlich unvermittelt typische Zwangsvorstellungen auftreten. Die Gelegenheits-eranlassungen zum Auftreten der ersten Zwangsvorstellung wurden oben bereits erwähnt, desgleichen wurde der wichtigen Rolle der Neurasthenie bei der Genese von Zwangsvorstellungen gedacht.

### Diagnose.

Entscheidend für die Diagnose ist zunächst stets der Nachweis, dass der Kranke von der Krankhaftigkeit seiner Vorstellungen durchaus überzeugt ist und ihr Auftreten als einen qualvollen Zwang fühlt. Impulsive Handlungen, d. h. plötzliche, dem Spiel der Motive scheinbar gar nicht entsprechende Handlungen kommen infolge von Hallucinationen vor, ferner auf Grund plötzlicher Stimmungsschwankungen bei der Paranoia der Erblich-Belasteten und können bei äusserlicher Beobachtung Zwangsvorstellungen, resp. Zwangshandlungen vortäuschen. Genauere Untersuchung ergibt ohne Schwierigkeit, worum es sich handelt. Die Zwangshandlung, welche auf einer Zwangsvorstellung beruht, tritt ein, obwohl der Kranke an der Krankhaftigkeit, Widersinnigkeit und Unfreiwilligkeit seiner Handlung nicht zweifelt. Die impulsive Handlung erfolgt in einem Augenblick, wo eine plötzliche Sinnestäuschung oder eine plötzliche Wahnvorstellung u. s. f. vom Kranken als Wirklichkeit angenommen wird. Ein sachgemässes Befragen des Kranken selbst führt hier stets zum Ziel.

Sobald einmal feststeht, dass wirklich Zwangsvorstellungen vorliegen, so erhebt sich die weitere Frage, ob es sich um die für unsere

Krankheit typischen Zwangsvorstellungen handelt, welche, wie oben hervorgehoben, ohne wesentliche Mitwirkung von Angstaffecten entstehen. Man hat somit den Kranken direct zu befragen: Ueberfällt Sie erst die Angst und kommen Ihnen dann die Zwangsgedanken? Oder kommen Ihnen letztere zuerst und stellt sich mit und nach ihnen erst die Angst ein? Meist beantworten die Kranken diese Frage ganz präcis. Man muss nur die Frage ausdrücklich auf die erste Zeit der Krankheit beschränken. Später verschiebt sich nämlich der psychologische Zusammenhang oft. Namentlich kommt später zu der durch die Zwangsvorstellung direct hervorgerufenen Angst noch „die Angst vor der Zwangsvorstellungsangst“, wie eine Kranke es in sehr bezeichnender Weise nannte. Der Kranke geräth späterhin schon in Angst, wenn er nur ein Kleid liegen sieht; er fürchtet die Zwangsvorstellung mit ihren Angstqualen. Unter diesen Umständen kann es dann scheinen, als gehe die Angst der Zwangsvorstellung voraus. Diese Angst ist jedoch oft eine nachträglich eingeschobene. Im Krankheitsbeginn bestand nur die der Zwangsvorstellung nachfolgende Angst. Daher ist bei der Befragung des Kranken stets auf die erste Zeit der Krankheit Bezug zu nehmen.

Auch mit der Feststellung typischer Zwangsvorstellungen ist die diagnostische Arbeit noch nicht vollständig gethan. Man wird vor Allem noch eruiiren müssen, ob Symptome der Neurasthenie oder der Dementia paralytica bestehen. Finden sich Symptome der letzteren, so sind die Zwangsvorstellungen nur ein Vorläufersymptom der Dementia paralytica. Viel häufiger werden sich psychische und somatische Symptome der Neurasthenie (event. auch der Hysterie) finden. Dann handelt es sich um eine Neurasthenie complicirt mit Zwangsvorstellungen. Endlich wird in einer gewissen Zahl von Fällen ausser den typischen Zwangsvorstellungen und ev. einigen Degenerationszeichen ein erheblicheres körperliches oder seelisches Krankheitssymptom überhaupt nicht vorhanden sein: in diesen Fällen liegt die uncomplicirte „Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen“ vor.

#### Therapie<sup>1</sup>.

Bei den typischen Zwangsvorstellungen ist Gemeingefährlichkeit fast, niemals, Selbstmordverdächtigkeit selten vorhanden. Trotzdem ist die Behandlung in der Familie nicht anzurathen, weil nur dann, wenn der Arzt in der Lage ist, das ganze Leben des Kranken selbst zu überwachen und eventuell in jeder Stunde persönlich einzugreifen, irgendwelcher Erfolg zu erwarten ist. Es empfiehlt sich daher, den

<sup>1</sup> Stadelmann, Allg. Med. Centralztg. 1900.  
Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



Kranken entweder einer Nervenheilanstalt oder der offenen Abtheilung einer Irrenanstalt zuzuweisen. In der Anstalt ist, abgesehen von der Erfüllung ätiologischer Indicationen (Entziehung des Nicotins, des Alkohols, Hebung der Ernährung, z. B. durch eine Massagekur, Eisen, Arsen, Chinarinde etc., Abhärtung des Nervensystems durch kalte Waschungen u. s. w.) und abgesehen von der Behandlung complicirender-neurasthenischer Symptome, vor Allem die Lebensweise durch einen geeigneten Stundenplan genau zu regeln. Wenn es irgend thunlich ist, vermeidet man zunächst jede Beschäftigung und jede Situation, an welche die Zwangsvorstellungen des Kranken anzuknüpfen pflegen. Erst wenn einige Wochen — und in schwereren Fällen einige Monate — auf diesem Wege das Auftreten der Zwangsvorstellungen vermieden oder wenigstens eingeschränkt worden ist und damit die associative Verknüpfung der Empfindung mit der zugehörigen Zwangsvorstellung sich etwas gelockert hat, beginnt man mit methodischen Uebungen. Man lässt den Kranken mit den leichtesten Versuchen beginnen. Man begnügt sich z. B. damit, dass der Kranke ein Kleid aufhängt und 30 Secunden hängen lässt, oder man fängt damit an, dass man selbst unter seinen Augen ein Kleid aufhängt oder seine Hand bei dem Aufhängen führt. Den Kranken mit Feuerfurcht wird man in analoger Weise zunächst ein Streichhölzchen anfassen und erst in späteren Tagen anstecken lassen; das angezündete Streichhölzchen wird man zunächst dem Kranken aus der Hand nehmen und ihm erklären: die Verantwortung sei von ihm abgenommen, man übernehme sie selbst und werde das Streichhölzchen selbst beseitigen. Erst später muss der Kranke das Streichholz selbst auslöschten und wiederum später es selbst wegwerfen lernen. So gewöhnt man den Kranken allmählich an den Kampf mit seinen Zwangsvorstellungen. Bei den ersten Versuchen muss der Arzt stets selbst zugegen sein, und erst später gewöhne man den Kranken langsam allein seine Zwangsvorstellung zu unterdrücken. Selbstverständlich muss der Kranke das vollste Vertrauen zum Arzt haben; die autoritative Versicherung des letzteren: „ich übernehme die Verantwortung für alle Folgen“ erleichtert dem Kranken den Kampf oft ungemein. Selbstverständlich bleiben bei der praktischen Durchführung dieser Methode zahlreiche Rückfälle nicht aus. Es gilt dann immer wieder mit unermüdlicher Geduld den Weg von vorn zu beginnen. In vielen Fällen trotz freilich die Krankheit allen Bemühungen, in manchen aber erzielt man nach halbjähriger oder ganzjähriger Behandlung schliesslich doch eine erhebliche Remission oder gar eine Intermission.

Besonders grosse Schwierigkeiten bietet meist die psychische Behandlung der Berührungsfurcht. Bei dieser speciellen Form empfiehlt es

sich zunächst mit Bettruhe zu beginnen und dem Kranken die krankhaft gehäuften Waschungen völlig zu verbieten; statt dessen lässt man den Kranken zunächst durch einen Pfleger regelmässig und zwar zunächst ziemlich häufig (z. B. stündlich) waschen. Ganz allmählich schränkt man diese Waschungen ein und ganz allmählich überträgt man eine Waschung nach der anderen dem Kranken selbst. Dabei ist die Zeit und die Dauer jeder einzelnen Waschung auf die Minute genau vorzuschreiben. Später lässt man vorsichtig den Kranken aufstehen, bringt ihn mit immer mehr Gegenständen zunächst in seinem Zimmer und schliesslich auch ausserhalb desselben in Berührung.

Stärkere Angstanfälle sind mit kühlen Abwaschungen oder hydropathischen Einpackungen und namentlich mit Bettruhe zu bekämpfen. Opium und auch Alkohol wirken zwar sehr prompt, ihre Anwendung führt jedoch leicht zu chronischem Abusus. Man greife daher Löthigensfalls lieber zu den Bromsalzen.

Zerstreuung, namentlich Geselligkeit, wirkt in vielen Fällen günstig. Noch wirksamer ist eine regelmässige, stundenplanmässige geistige und körperliche Beschäftigung. Auch die Versetzung in eine ganz andere Umgebung und Thätigkeit hat oft einen überraschend günstigen und plötzlichen, leider aber meist nur vorübergehenden Erfolg. Eventuell kann auch die hypnotische Suggestion versucht werden, doch sind ihre Resultate sehr unsicher.

### Pathologische Anatomie.

Sectionsbefunde liegen nicht vor, die Krankheit ist somit als funktionell zu bezeichnen.

Forensische Bedeutung. Im Allgemeinen führen Zwangsvorstellungen relativ selten zu Conflicten mit dem Strafgesetz. Oben wurde bereits erwähnt, dass die Kranken, wenn vitale Interessen auf dem Spiel stehen, den Zwangsvorstellungen gewöhnlich nicht nachgeben. Am häufigsten kommen noch Fahrlässigkeiten in Folge von Zwangsvorstellungen vor. Auch die Entmündigung (wegen „Geistesschwäche“) ist nur in denjenigen Fällen geboten, in welchen die Kranken so sehr von Zwangsvorstellungen beherrscht werden, dass sie nicht im Stande sind, die nothwendigsten geschäftlichen Angelegenheiten zu erledigen.

Mit der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen nahe verwandt, aber sehr viel seltener ist die Geistesstörung durch überwerthige abnorme Vorstellungen ohne Krankheitsbewusstsein. Die abnorme Energie ist diesen pathologischen Vorstellungen mit den Zwangsvorstellungen gemein, hingegen fehlt das Krankheitsbewusstsein. Mit den Wahnvorstellungen der Paranoia haben sie die inhaltliche Ab-

normität und den Mangel des Krankheitsbewusstseins gemein, unterscheiden sich aber durch die abnorme Ueberwerthigkeit, welche den paranoischen Wahnideen in der Regel abgeht. Man kann diese Psychose in Anlehnung an eine Bezeichnung Meschede's als **phrenoleptisches Irresein**<sup>1</sup> bezeichnen. Die bez. Vorstellungen sind sehr häufig hypochondrischen Inhalts,<sup>2</sup> bald sind sie mit secundärer Angst verbunden, bald nicht. Vgl. S. 102. Noch häufiger sind überwerthige Vorstellungen mit motorischer Tendenz. Der Kranke fühlt einen „Drang“, eine Bewegung, deren Vorstellung sich in Folge einer krankhaften Ueberwerthigkeit ihm immer wieder aufdrängt, auszuführen. In der Regel giebt der Kranke diesem Drang nach. Von einem Kämpfen gegen die überwerthige Vorstellung — wie bei den Zwangsvorstellungen — ist meistens nicht die Rede. Dementsprechend fühlt der Kranke, wenn er der überwerthigen Vorstellung nachgiebt, auch in der Regel nicht jene unmittelbare Erleichterung und Befriedigung, welche die Zwangsvorstellungen im gleichen Fall begleitet. Handelt es sich um einige wenige dauernd überwerthige Vorstellungen mit motorischer Tendenz, die immer wiederkehren, so ergeben sich stereotype Bewegungen (vgl. S. 163). Handelt es sich um momentane Ueberwerthigkeiten, so kommt es zu impulsiven Handlungen (vgl. S. 164). Man spricht daher auch von **impulsivem Irresein**. Diese impulsiven Handlungen können sich auf das Ausstossen einzelner Worte oder die Ausführung einzelner Rumpf- und Extremitätenbewegungen beschränken oder zu complicirten motivlosen Wanderungen, Selbstmordversuchen etc. führen. Nicht selten treten diese impulsiven Vorstellungen anfallsweise, periodisch oder nicht-periodisch, auf.

Die Hauptursache für alle diese phrenoleptischen Fälle ist jedenfalls schwere erbliche Belastung. Zuweilen kommt eine Combination mit neurasthenischen Symptomen, öfter eine Verbindung mit Hysterie vor. Isolirt, also in Form einer selbstständigen Psychose (nach Art der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen) kommen sie nur sehr selten vor. Wegen der Häufigkeit schwerer erblicher Belastung hat man oft alle diese Fälle zu einem sog. erblich degenerativen Irresein (vgl. S. 233) rechnen wollen. Dies ist jedoch insofern nicht zulässig, als in einem grösseren Material doch einzelne Fälle vorkommen, wo

<sup>1</sup> Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 28.

<sup>2</sup> Hypochondrie ist ebensowenig eine Krankheit wie Verfolgungswahn. Auf den Inhalt der Vorstellungen sollte niemals die Klassification der Geisteskrankheiten gegründet werden. Was man früher Hypochondrie nannte, gehört theils zur *Melancholia hypochondriaca*, theils zur *Paranoia hypochondriaca*, theils zur hypochondrischen Form der Neurasthenie, theils endlich zu dem oben besprochenen phrenoleptischen Irresein. Vgl. auch S. 493.

ohne jede erbliche Belastung und auch unabhängig von Neurasthenie und Hysterie die in Rede stehenden Krankheitserscheinungen auftreten und entweder dauernd als solche bestehen bleiben oder auch in Heilung übergehen. So beobachtet man solche Fälle z. B. auch auf Grund infantiler Hirnkrankheiten, ferner auf Grund schwerer masturbatorischer Excesse in der Pubertät, bei chronischem Alkoholismus u. s. f.

Die Diagnose bedarf der allergrössten Vorsicht. Meist lehrt eine sorgfältige Beobachtung, dass eine hypochondrische Neurasthenie, Melancholie oder Paranoia vorliegt oder dass es sich — bei vorwiegenden Stereotypien — um eine in der Entwicklung begriffene Dementia hebephrenica oder — bei überwiegenden impulsiven Handlungen — um eine larvirte Epilepsie handelt u. dgl. m. Die Zahl der wirklich hierher gehörigen Fälle ist sehr klein. Im Kindesalter lässt sich zwischen dem phrenoleptischen Irresein und dem compulsiven Irresein nicht immer eine bestimmte Grenze ziehen.

Sehr stark abgekürzt mag der folgende Fall das Krankheitsbild veranschaulichen: 17-jähriges Mädchen. Keine erbliche Belastung. Geistige Entwicklung normal. Als einziges Kind etwas verzogen. Keine epileptischen Antecedentien. Menstruation seit 3 Jahren. Zeitweise excessive Masturbation. Seit ca. 2 Jahren überwerthige hypochondrische und impulsive Vorstellungen ohne Krankheitsbewusstsein. Patientin kann z. B. den Gedanken nicht loswerden, dass sie einen dicken Hals habe, und befühlt und betrachtet daher den Hals oft vor dem Spiegel. Weicht dieser Gedanke, so muss sie denken, dass der Leib dick sei, und betastet und betrachtet den Leib. Dann wieder kommt ihr der Drang, sich zu entkleiden oder fortwährend über den Tisch hinzustreichen oder einen bestimmten Weg immer wieder aufzusuchen. Sie kämpft niemals gegen diese Vorstellungen an und hält sie auch nicht für krankhaft. Angstaffecte bestehen nicht, aber mit der Ausführung der impulsiven Handlungen stellt sich eine gewisse Befriedigung ein. Den Drang selbst vermag sie nicht näher zu motiviren. Keinerlei Intelligenzdefecte, speciell keine Symptome im Sinn einer Dementia praecox. Keinerlei neurasthenische oder hysterische Symptome. Keine primäre Affectstörung. Keine persecutorischen Wahnvorstellungen.

Der Verlauf ist meist remittirend. Heilungen kommen vereinzelt vor. Bei der Behandlung ist neben einer Ernährungskur das Hauptgewicht auf stundenplanmässige körperliche und geistige Beschäftigung zu legen. Um diese zu erzwingen und die Vertiefung in die hypochondrischen Vorstellungen, die Ausführung der impulsiven Handlungen etc. zu verhüten, ist eine unausgesetzte Aufsicht unerlässlich.

#### f. Psychopathische Constitutionen.

Als psychopathische Constitutionen fassen wir psychische Krankheitszustände zusammen, welche in ihren Zustandsbildern und in ihrem

Verlauf auf psychischem Gebiet sowohl affective wie intellectuelle Störungen zeigen, jedoch ohne dass es im Allgemeinen zu schwereren psychopathischen Symptomen wie Wahnvorstellungen, Hallucinationen<sup>1</sup> etc. kommt. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass nicht selten sich auf dem Boden solcher psychopathischen Constitutionen auch vollentwickelte Psychosen wie Melancholie, Manie, Paranoia etc. ausbilden. Ein gemeinschaftliches Characteristicum dieser psychopathischen Constitutionen scheint auch die relative Häufigkeit und Mannigfaltigkeit körperlicher neuropathischer Begleitsymptome zu sein. Insofern wäre auch die Bezeichnung „Psychoneurosen“, die übrigens bisher in sehr verschiedenem Sinn gebraucht worden ist, eventuell zulässig.

#### a. Neurasthenische psychopathische Constitution. Neurasthenie<sup>2</sup>.

Die Neurasthenie oder die neurasthenische psychopathische Constitution ist durch folgende Hauptsymptome charakterisirt:

1. Krankhafte Reizbarkeit.
2. Krankhafte Ermüdbarkeit der Ideenassociation.
3. Krankhafte Ermüdbarkeit der motorischen Innervationen.
4. Sensorische und sensible Hyperästhesien und Hyperalgesien.
5. Schmerzen (z. B. Topalgien) und Parästhesien (z. B. Kopfdruck).
6. Störungen des Schlafs.

Diese Hauptsymptome, welche im Folgenden näher beschrieben werden, kommen, einzeln betrachtet, selbstverständlich keineswegs ausschliesslich der Neurasthenie zu. Ein einzelnes dieser Symptome erweckt also nur den Verdacht auf Neurasthenie, erst die Combination mehrerer Hauptsymptome gestattet die sichere Diagnose auf Neurasthenie. Andererseits müssen keineswegs in jedem einzelnen Fall alle diese Hauptsymptome stets zugleich sämmtlich zugegen sein. Jedes dieser Hauptsymptome kann zeitweise oder auch dauernd im einzelnen Fall fehlen. Ferner ist hervorzuheben, dass die aufgeführten Hauptsymptome auch keineswegs die einzigen sind, welche in dem

<sup>1</sup> Wo Hallucinationen vorkommen, ist das Krankheitsbewusstsein doch erhalten.

<sup>2</sup> Binswanger, Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie, Jena 1896; Arndt, Die Neurasthenie, Wien 1885; Bouveret, La neurasthénie, Paris 1891; Krafft-Ebing, Nervosität und neurasthénische Zustände, Wien, 1895; Löwenfeld, Pathologie u. Therapie der Neurasthenie und Hysterie, Wiesbaden 1893; Fr. C. Müller, Handbuch der Neurasthenie, Leipzig 1893; Gilles de la Tourette, Les états neurasthéniques, Paris 1898.

angegebenen beschränkten Sinn für die Neurasthenie typisch oder charakteristisch sind, d. h. den Verdacht auf Neurasthenie erwecken. Andere Symptome sind ebenso charakteristisch, aber seltener und deshalb keine Hauptsymptome. Vgl. auch S. 278ff. über die allgemeine ätiologische Bedeutung der Neurasthenie.

### Symptomatologie

Affectstörungen. Unter diesen steht die krankhafte Reizbarkeit obenan. Der Neurastheniker ist im Ganzen weder krankhaft traurig wie der Melancholiker, noch gar krankhaft heiter wie der Maniakalische. Seine Affectstörung ist durch die Reizbarkeit gekennzeichnet. Der kleinste Anlass löst abnorm intensive und abnorm nachhaltige Unmuthsaffecte aus. Liegt die Abnormität mehr in der Nachhaltigkeit des Unmuthsaffects, so spricht man von dem neurasthenischen Aerger, liegt sie in der Intensität des Unmuthsaffects, so spricht man von dem neurasthenischen Zorn. Im Ganzen überwiegt der neurasthenische Aerger. — Die Traurigkeit des Melancholikers knüpft oft an äussere Objecte an, wird aber von dem Kranken dann ganz auf sein Ich übertragen. Der Unmuth des Neurasthenikers richtet sich meist direct gegen die äusseren Objecte und gegen die Personen seiner Umgebung. Darin unterscheidet sich eben die krankhafte Reizbarkeit von der krankhaften Traurigkeit. Die Anlässe, welche die Stimmung des Neurasthenikers verderben, sind oft so geringfügig, dass der Kranke hinterher selbst erstaunt ist, wie er sich über eine Kleinigkeit so vollständig vergessen konnte. Bei der Hausfrau spielt der Diensthofnarr eine Hauptrolle: sie ist nicht mehr im Stande, ruhig einen Verweis zu ertheilen und dann das kleine Versehen eines Diensthofnarren zu vergessen, sondern geräth in unverhältnissmässigen Zorn, kommt immer wieder auf das Versehen zurück und vergisst dasselbe selbst Nachts nicht. Aehnlich geht es dem Beamten: er kann weder den kleinsten Verweis seiner Vorgesetzten noch den harmlosesten Fehler eines Untergebenen ruhig ertragen und verwinden. Jeder Widerspruch im Familienkreise oder im Bekanntenkreise versetzt den Kranken in Aufregung. Selbst die Ungezogenheit seiner Kinder löst Zornausbrüche aus. Viele Neurastheniker können bei der blossen Vorstellung künftiger Conflict in die lebhaftesten Unmuthsaffecte gerathen. Selbst in die Träume schleicht sich diese pathologische Reizbarkeit ein (Conflictsträume).

Die Irradiation dieser pathologischen Gefühlstöne bleibt nicht aus. Schliesslich ärgert den Kranken die Fliege an der Wand. Kein Essen schmeckt ihm, kein Gegenstand liegt da, wo er ihn sucht, keine Beschäftigung behagt ihm. Er mag sich setzen, wie er will: er fühlt sich nicht wohl. Nachts findet er keine Lage, in der er einschlafen könnte.

„Aus der Haut möchte ich fahren“ resümiren viele Kranke diesen Affectzustand in fast wörtlicher Uebereinstimmung. Dass die später zu erwähnenden Hyperästhesien und pathologischen Sensationen hierzu noch viel beitragen, liegt auf der Hand; andererseits lehrt die klinische Beobachtung unzweifelhaft, dass die Kranken nicht etwa nur in Folge dieser Hyperästhesien und Sensationen reizbar verstimmt sind.

Eine viel geringere Rolle spielt die krankhafte Traurigkeit oder Depression im klinischen Bilde der Neurasthenie. Der Neurastheniker ist in sehr vielen Fällen nur soweit traurig, als seine — wenigstens subjectiv — schweren Krankheitssymptome es rechtfertigen. Diese Traurigkeit kann als solche nicht als pathologisch betrachtet werden. Sie entwickelt sich in ganz normaler Weise secundär aus den thatsächlichen Beschwerden des Kranken. Allerdings existirt eine kleinere Zahl von Fällen, in welchen von Anfang an oder später eine primäre, durch die Beschwerden nicht oder wenigstens nicht genügend motivirte Depression unverkennbar ist. Diese Fälle rechnet man besser zur melancholischen Varietät der Neurasthenie, welche weiter unten speciell besprochen werden wird. — Sehr selten ist eine krankhafte Apathie.

Sehr häufig sind bei der Neurasthenie pathologische Angst affecte. Soweit diese durch bestimmte Empfindungsbeschwerden oder bestimmte Vorstellungsinhalte (hypochondrische Vorstellungen, Zwangsvorstellungen) secundär bedingt sind, werden sie später besprochen. Sehr häufig sind sie indessen auch primär. Von den melancholischen Angst affecten unterscheiden sie sich schon dadurch, dass sie nicht auf dem Boden einer continuirlichen Depression auftreten. Sie können sich zu jeder Tageszeit einstellen. Zeitweilig können sie sich so häufen, dass der Kranke über eine fast continuirliche Angst klagt. In manchen Fällen stellen sie sich nur in jahrelangen Zwischenräumen ein, in nicht wenigen fehlen sie ganz. Ein Anlass ist für den einzelnen Anfall oft gar nicht nachzuweisen. Die Dauer des einzelnen Anfalls schwankt zwischen Minuten und Stunden. Er ist nicht ganz so häufig wie der melancholische Angst affect mit präcordialen Sensationen verbunden. Nicht selten wird die Angst auch in den Kopf verlegt. Die charakteristischen vasomotorischen Begleiterscheinungen werden niemals vermisst. Zuweilen ist er von Uebelkeit, Magen aufblähung oder Durchfällen begleitet. Häufig schiessen im Anschluss an den Angst affect hypochondrische Vorstellungen, Zwangsvorstellungen oder auch Selbstmordgedanken auf. Auch nächtliche, den Schlaf plötzlich unterbrechende Angstanfälle kommen gelegentlich vor.

Einzelne Autoren<sup>1</sup> haben diejenigen Fälle, in welchen die soeben

<sup>1</sup> Vgl. Freud, Neurolog. Centralbl. 1895.

beschriebenen Angstaffecte vorherrschen, von der Neurasthenie abtrennen wollen und einer besondern „Angstneurose“ zugerechnet.

**Empfindungen.** Zunächst besteht bei vielen Neurasthenikern eine ausgesprochene Hyperästhesie. Die Reizschwelle ist nicht wesentlich verschoben, aber jenseits der Reizschwelle wächst die Empfindungsintensität abnorm rasch. Dies gilt nicht nur von der Hautempfindlichkeit, sondern in noch höherem Maasse von den höheren Sinnesorganen (Hyperaesthesia retinae, Hyperakusie oder Oxyakosia, Hyperosmie). Oft ist mit dieser Hyperästhesie auch eine ausgesprochene Hyperalgesie verbunden. Eine etwas stärkere Berührung wird schon als Schmerz empfunden. Schon ein mässiges Licht wird als unangenehm blendend, ein mässiges Geräusch als schmerzhaft gellend empfunden und geföhlt. Zuweilen besteht namentlich eine Hyperästhesie für passive und active Bewegungen. Die Schmerzforcht kann in diesen Fällen, die man auch als Akinesia algera<sup>1</sup> beschrieben hat, so erheblich sein, dass die Kranken monatelang peinlich jede Bewegung vermeiden. Auch die abnormen Ermüdungserscheinungen, über welche viele Neurastheniker klagen, beruhen wahrscheinlich nicht allein auf thatsächlichem Versagen des motorischen Apparats, sondern zuweilen auch auf einer Hyperästhesie und Hyperalgesie der Muskel-, Sehnen- und Gelenkempfindungen.<sup>2</sup>

Ein weiteres sehr constantes Symptom der Neurasthenie stellen die Parästhesien dar. Die Kranken klagen über Taubheits- und Kriebelempfindungen, namentlich in der Kopfhaut und in den Extremitäten. Sehr häufig ist auch ein quälender Pruritus ani. Dazu kommt auf dem Gebiete der höheren Sinnesorgane Funkensehen, Häufung von Mouches volantes, Ohrensausen und Obrenklingen. Letzteres wird bald in die Ohren selbst, bald in den Kopf verlegt („Kopfsausen“). Zum grössten Theil entspringen diese mannigfaltigen Parästhesien wahrscheinlich abnormen Reizzuständen der peripherischen Nervenbahnen oder vasomotorischen Störungen, zum kleineren Theil mag es sich um hallucinatorische oder um illusionäre Processe handeln, also um Vorgänge, an deren Zustandekommen eine krankhafte Erregbarkeit der Hirnrinde theilhaft ist. Entwickeln sich bei der Neurasthenie hypochondrische Wahnvorstellungen, so wirken diese häufig verstärkend und modificirend auf die Parästhesien zurück. Es kommt zu zahlreichen illusionären Auslegungen und Illusionen. Entschieden als Illusionen sind die hypnagogischen Visionen des Neurasthenikers aufzufassen. Bei Augen-

<sup>1</sup> Stompfe, Ztschr. f. Heilkde. 1898. Uebrigens kommt dies Symptom auch bei Hysterie oft vor, namentlich auch fast monosymptomatisch bei der kindlichen Hysterie.

<sup>2</sup> So entstehen wahrscheinlich z. Th. auch die qualvollen Oppressionsempfindungen, welche das Athmen mancher Neurasthenischen begleiten.



schluss sieht er allerhand Gestalten (Gesichter, Landschaften), welche beim Öffnen der Augen sofort verschwinden.

Eine grosse Rolle spielen im Krankheitsbild der Neurasthenie ferner die spontanen Schmerzen. Sie treten am häufigsten unter dem Bilde der Topalgien auf (vergl. allgemeine Symptomatologie S. 190). Der häufigste Sitz dieser Topalgien ist der Kopf, doch kommen auch Topalgien in der Herzgegend, der Magengegend und in den Extremitäten vor. Von den Topalgien wohl zu unterscheiden ist der sog. „Kopfdruck“ der Neurasthenischen. Bald ist er diffus über den ganzen Kopf verbreitet (*casque névrasthénique*), bald auf die Stirn und die Schläfen oder den Scheitel oder das Hinterhaupt beschränkt. Sehr häufig tritt er auch „bandförmig“ auf. Damit verbindet sich oft das Gefühl, als sei der Schädel mit Metall ausgegossen oder umgekehrt ganz hohl. Die Pathogenese des Kopfdrucks ist noch nicht aufgeklärt. Wahrscheinlich beruht er oft auf Ermüdungsempfindungen des M. frontalis und der Nackenmuskeln, welche der Neurastheniker entsprechend der Erschwerung seiner Aufmerksamkeit und Ideenassociation öfter und stärker bei jedem geistigen Process mitinnervirt als der Gesunde. Nicht ganz so häufig ist ein wirklicher Kopfschmerz. Auch dieser tritt bald diffus, bald circumscribt auf. Bald ist er ganz oberflächlich und dann oft mit einer Hyperästhesie der Kopfhaut verbunden, bald wird er in oder unter die Schädelknochen verlegt. Damit können sich eigenthümliche Bewegungs- und Geräuschempfindungen verbinden. Der Kranke behauptet, ein Knistern, ein Reiben, ein Schwappern u. s. f. im Schädelinnern, zuweilen sogar an einer ganz bestimmten Stelle zu fühlen.

In ihrer Pathogenese ganz unaufgeklärt sind auch die mannigfachen Schwindelsensationen, über welche sehr viele Neurasthenische klagen. Meist stellen sich dieselben anfallsweise und ohne Scheinbewegung der Objecte ein.

In enger Beziehung zu den soeben aufgeführten Sensibilitätsstörungen stehen auch die sog. Druckpunkte der Neurasthenie. Im Gegensatz zu denjenigen der Hysterie sind sie meist (nicht stets!) symmetrisch ausgebildet. Mit dem Verlauf der grossen Nervenstämmen haben sie nichts zu thun. Eine der häufigsten Druckempfindlichkeiten ist diejenige der Dornfortsätze der Wirbel, die sog. Spinalirritation. Früher bezeichnete man das ganze neurasthenische Krankheitsbild auch geradezu als Spinalirritation. Ueber die Localisation der einzelnen Druckpunkte sind die Lehrbücher der Neuropathologie sowie der einschlägige Abschnitt der allgemeinen Symptomatologie nachzulesen.

Eine nicht allzu seltene Complication der Neurasthenie stellt auch die Migräne dar.

Sensible und sensorische Ausfallserscheinungen gehören nicht

zum Krankheitsbild der reinen Neurasthenie. Nur die Ermüdungssymptome des Gesichtsfelds imponiren zuweilen als wirkliche Ausfallsymptome. Sie äussern sich namentlich in der sog. concentrischen Gesichtsfeldeinengung. Prüft man das Gesichtsfeld eines Neurasthenikers ohne weitere Vorbereitung, so erhält man gewöhnlich ein Gesichtsfeld, welches etwas enger ist als dasjenige einer gesunden Controlperson. Um die Fehlerquellen auszuschliessen, welche durch Zufälligkeiten der Beleuchtung etc. entstehen, ist es angezeigt, sofort unter denselben Umständen das eigene Gesichtsfeld aufzunehmen. Setzt man die Prüfung längere Zeit fort, so nimmt die Einengung meist merklich zu. Durch energische Aufforderung zur Aufmerksamkeit kann man wohl momentan die anfängliche Ausdehnung wieder herstellen. Indes gelingt dies nur vorübergehend und schliesslich überhaupt nicht mehr. So erhält man endlich ein Gesichtsfeld, welches in schweren Fällen knapp den halben Durchmesser des normalen hat. Bei dem Gesunden tritt diese Ermüdungseinengung viel langsamer und in viel geringerem Grade ein. Auch jede intensivere körperliche oder geistige Arbeit sowie jede stärkere Affecterregung steigert die Einengung bei dem Neurastheniker in auffälligem Grade. Lässt man, statt sofort eine Gesichtsfeldaufnahme zu beginnen, den Neurastheniker erst einige Zeit bei geistiger und körperlicher Ruhe im Dunkelmzimmer verweilen, so erhält man — wie auch bei dem Gesunden — ein erheblich grösseres Gesichtsfeld, doch bleibt in vielen Fällen das neurasthenische Gesichtsfeld auch nach langem Dunkelmzimmeraufenthalt kleiner als das Gesichtsfeld eines Gesunden nach kurzem Dunkelmzimmeraufenthalt.

In der Regel ist die concentrische Einengung auf beiden Augen etwa gleich. Auch ist in der Regel kein Unterschied zwischen der nasalen und temporalen Einengung. Ebenso wie für Weiss ist auch für Farben das Gesichtsfeld eingeengt. In der Regel sind alle Farben gleichmässig betheiligt. Eine Verschiebung der Farbenfelder — z. B. stärkere Einengung des Gesichtsfeldes für Blau als für Roth — ist selten, wird aber durch unzweckmässige Pigmente (lichtschwaches Blau) leicht vorgetäuscht.

Nach dem Vorausgegangenen versteht sich von selbst, dass das Gesichtsfeld von Tag zu Tag in seiner Ausdehnung schwanken muss. Es ist geradezu als ein Zufall zu bezeichnen, wenn das Gesichtsfeld an verschiedenen Tagen bis auf 1—3° übereinstimmt. Nur wenn man peinlich dieselben Bedingungen bei jeder Gesichtsfeldaufnahme herstellt (Aufenthalt im Dunkelmzimmer für eine bestimmte Zeit!), kann man eine nahezu völlige Uebereinstimmung erwarten.

Man hat auch grosses Gewicht auf die Thatsache gelegt, dass der sogenannte Förster'sche Verschiebungstypus bei Neurasthenie

vorkommt. Es soll also das Gesichtsfeld bei centripetaler Einführung des Prüfungsobjectes grösser ausfallen als bei centrifugaler. Jedenfalls ist das Symptom sehr selten.

Man hat zumeist auch eine Herabsetzung der centralen Sehschärfe als neurasthenisches Symptom angeführt. In der That sind Beschwerden der Neurastheniker in dieser Richtung sehr häufig, indess handelt es sich dabei fast stets um motorische Ermüdungserscheinungen (des M. ciliaris und der Mm. recti interni). Auf solche ist auch das Verschwommensehen etc. vieler Neurastheniker zurückzuführen.

**Vorstellungen.** Der Vorstellungsablauf der Neurastheniker zeigt fast stets erhebliche Störungen. Dieselben entbehren jedoch des einheitlichen Charakters, wie wir ihn bei der Melancholie und der Manie finden. Schon der Act der Aufmerksamkeit ist gestört. Es fehlt dem Neurastheniker an Concentrationsfähigkeit. Sein Vorstellungsablauf wird selten längere Zeit von einer Empfindung, resp. einem Empfindungscomplex beherrscht. Zwischenvorstellungen oder gleichzeitige Empfindungen stören ihn beim Aufmerken fortgesetzt. Später, wenn hypochondrische Wahnvorstellungen sich gebildet haben, kommt es zu einer einseitigen Concentration der Aufmerksamkeit auf das eigene körperliche Befinden. Aehnliche Störungen machen sich auch im Vorstellungsablauf geltend. Der Neurastheniker vermag einen Gedankengang nicht längere Zeit festzuhalten und zu verfolgen. Zwischenvorstellungen und Zwischenempfindungen stören auch den Gang der Ideenassociation fortwährend. Bei dem Gesunden beherrscht eine Zielvorstellung eine längere Vorstellungssreihe, bei dem Neurastheniker sind solche Zielvorstellungen nicht vorhanden oder ganz ohnmächtig. Zuweilen kommt es in Folge dessen zu einer vollständigen Incohärenz des Vorstellungsablaufs. Der Kranke vermag keinen Gedanken zu Ende zu denken. Zu dieser Incohärenz kommen Störungen in der Geschwindigkeit der Ideenassociation hinzu. Bald überstürzt sich das Denken im Sinn einer Ideenflucht, bald reisst der Gedankenfaden „wie vor einer Barriere“ ab (im Sinne einer Denkhemmung). Gerade dieser Wechsel der formalen Associationsstörung ist für die Neurasthenie charakteristisch. Bald überwiegt die krankhafte Beschleunigung, bald die krankhafte Hemmung. Der Kranke drückt dies auch so aus, dass er klagt, er habe die Herrschaft über sein Denken verloren. Diese Klage bedeutet nichts anderes, als dass die Ideenassociation ihre normale Geschwindigkeit und ihre Abhängigkeit von Zielvorstellungen verloren hat. Der Kranke fühlt diese Erschwerung seines Denkens, er spannt die sog. Intentionsmuskeln auf das Höchste an, um seine Zielvorstellung zu verfolgen, indess vergebens: zu der Störung der Ideenassociation tritt nun das qualende Gefühl des Kopfdrucks hinzu. — Im weiteren Verlauf kann

es auch zu ausgesprochenem Zwangsdenken kommen. Schon bei den leichtesten Formen ist dies insofern angedeutet, als der Kranke gewisse Erlebnisse nicht vergessen kann. Namentlich Nachts quälén ihn die Nachbilder der Scenen, die er am Tage gesehen, und der Worte, die er gehört. In anderen Fällen sind es Reminiscenzen aus der Längstvergangenheit, die den Kranken nicht loslassen. Kommt es zur Entwicklung hypochondrischer Vorstellungen, soengt sich das ganze Denken des Kranken auf Grübeleien über seinen körperlichen Zustand ein.

Der Inhalt der Vorstellungen des Neurasthenikers bleibt zunächst durchaus normal. Er ist sich der Krankhaftigkeit seiner Affect- und Associationsstörungen durchaus bewusst. Erst nach und nach stellen sich auch inhaltliche Störungen ein. Diese gehören bald den sogenannten Zwangsvorstellungen an — die Neurasthenie geht in die an anderer Stelle ausführlich beschriebene Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen über — bald entwickeln sich wirkliche Wahnvorstellungen. Es entspricht nun durchaus der eigenartigen Affectstörung der Neurastheme, dass diese secundären Wahnvorstellungen fast niemals wie bei der Melancholie den Charakter der Selbstanklage tragen. Der Neurastheniker ergeht sich nicht in Versündigungsideen, sondern seine Wahnvorstellungen sind fast stets hypochondrischen Inhalts. In seinen pathologischen Sensationen, in seinen Associationsstörungen und in den weiter unten anzuführenden körperlichen Symptomen im engeren Sinne findet er zahllose Anknüpfungspunkte für hypochondrische Wahnvorstellungen. An Gehirnerweichung, Hirntumor, Herzfehler, Tabes u. s. w. fürchtet er zu leiden, je nachdem seine Aufmerksamkeit mehr auf seinen Kopfdruck oder auf seine vasomotorischen Störungen (s. u.) oder auf seine Spinalirritation u. s. w. gerichtet ist, und auch je nachdem Lectüre, Gespräche u. s. f. ihm den Gedanken an diese oder jene Krankheit näher gelegt haben. Sehr oft genügt ein Todesfall bei Verwandten oder Freunden, um die hypochondrische Angst vor einem ähnlichen Leiden zu wecken. Man bezeichnet diese Weiterentwicklung der Neurasthenie auch als hypochondrische Neurasthenie. Die für die hypochondrische Neurasthenie charakteristischen hypochondrischen Vorstellungen entwickeln sich meist allmählich. Zunächst haben sie noch garnicht die Dignität von Wahnvorstellungen: so unrichtig sie auch, objectiv genommen, sind, so haben sie zunächst doch eine ausreichende subjective Motivirung in den schweren, thatsächlichen neurasthenischen Beschwerden. Erst ganz allmählich machen sich die hypochondrischen Vorstellungen unabhängig von den Symptomen, an welche sie zunächst anknüpften, und können dann als echte Wahnvorstellungen gelten. Diese hypochondrischen Vorstellungskreise beein-

flussen das Krankheitsbild insofern wesentlich, als sie zu einer secundären Depression und Angst führen. Der secundäre Charakter dieser Depression und Angst des hypochondrischen Neurasthenikers spricht sich auch darin aus, dass die Depression und Angst des neurasthenischen Hypochonders selten continuirlich ist, vielmehr sofort nachlässt, sobald vorübergehend die neurasthenischen Beschwerden nachlassen oder durch Geselligkeit sein Denken von den hypochondrischen Vorstellungen abgelenkt wird. Dass zu den hypochondrischen Vorstellungen des Neurasthenikers später auch Wahnideen der Verfolgung und ausnahmsweise selbst Grössenideen hinzutreten können, wird bei der Darstellung des Verlaufs zur Sprache kommen (vgl. S. 427 und S. 505)

Handlungen. Dieselben Associationsstörungen, welche den Vorstellungsablauf befallen, beeinflussen auch die Handlungen. Der Neurastheniker vermag seine Thätigkeit ebensowenig wie sein Denken zu concentriren. Er zersplittert sich und schweift von einer Thätigkeit zur anderen ab. Bald arbeitet er überhastig, bald versagt seine Thatkraft vollständig. Die associative Erschöpfung kann die Entschlussfähigkeit auf das schwerste beeinträchtigen. Dazu kommt der Einfluss der Affectstörungen. Der Kranke fühlt sich in keiner Thätigkeit und in keinem Beruf zufrieden. Seine Unmuthsaffecte reissen ihn zu allerhand Handlungen des Jähzorns hin: er misshandelt seine Angehörigen, zerstört Mobiliar, stösst Drohungen und Schimpfworte aus, verwickelt sich in Anklagen und Processe, kündigt unüberlegt Stellungen und Freundschaften auf. Viele suchen Betäubung in Alkoholexcessen und namentlich auch in unmässigem Rauchen. Wenn vorübergehend die reizbare Verstimmung nachlässt oder die Geselligkeit den Kranken fortreisst, kann er die ausgelassensten Streiche verüben und an den tollsten Excessen theilnehmen. Gewinnen hypochondrische Vorstellungen die Oberhand, so kann sich das typische Gebahren des Hypochonders einstellen, wie wir es früher geschildert haben. Auch Suicidversuche kommen nicht selten unter dem Einfluss schwerer Angstaffecte und hypochondrischer Vorstellungen vor. Bei weiblichen Individuen kommt es zu fortwährendem Diensthöfchenwechsel. Der eheliche Friede leidet ebenso wie die Erziehung der Kinder. In den niederen Volksschichten führt die Neurasthenie nicht selten zur Vagabundage, und die neurasthenischen Symptome pflegen dann schliesslich von den Veränderungen, welche die Landstreicherei an Körper und Seele hervorbringt, völlig verdeckt zu werden.

Selbstverständlich wird auch die Leistungsfähigkeit der Neurastheniker in hohem Maasse durch die oben erwähnten abnormen Ermüdungssensationen sowie namentlich durch die thatsächliche abnorm

rasche Erschöpfung des motorischen Apparats, welche unten noch besprochen werden wird, beeinträchtigt.

**Körperliche Symptome:** Der Schlaf der Neurasthenischen ist fast stets mangelhaft. Agrypnie ist nicht selten eines der frühesten Krankheitssymptome. Bald lassen den Kranken seine motorische Unruhe, seine Gedankenunruhe und seine reizbare Verstimmung nicht schlafen, bald ist die Schlaflosigkeit völlig primär. Jedenfalls machen sich in den schlaflosen Nächten die quälenden Symptome der Neurasthenie doppelt bemerkbar: Nachbilder, Reminiscenzen, hypnagogische Visionen, Ohrgeräusche, Zwangsvorstellungen und hypochondrische Gedanken können zu einem wahren Hexensabbath führen. Bald jagen sich die Vorstellungen ohne jeden Zusammenhang, bald klebt die Association an einer Vorstellung fest, bald reisst der Faden ganz ab. Dazu kommt die durch Parästhesien und Unmuthsaffecte gesteigerte motorische Unruhe. Statt des normalen Schlafes stellt sich zuweilen auch ein fortgesetzter Halbschlaf ein. Das Traumleben ist oft excessiv gesteigert. Damit hängt es denn auch zum Theil zusammen, dass selbst nach einer leidlich durchschlafenen Nacht die Kranken sich garnicht erquickt fühlen. Viele Kranke fühlen sich nach einer guten Nacht geradezu doppelt elend.

Die Ernährung der Neurasthenischen leidet gleichfalls sehr oft erheblich. Doch beobachtet man gelegentlich auch die qualvollsten Formen der Neurasthenie bei sehr wohlgenährten Individuen. Es sind Abmagerungen bei Erwachsenen bis auf 30 Kilo und weniger bekannt. Die Gewichtsabnahme im Laufe der Erkrankung beläuft sich sehr oft auf 10—20 Kilo, zuweilen auf noch mehr. Diese Ernährungsstörungen beruhen häufig auf mangelhafter Nahrungsaufnahme und letztere bald auf dem Fehlen des Hungergefühls, bald auf dem Fehlen des Appetitgefühls. Im letzteren Falle spricht man von neurasthenischer Anorexie. Gefördert wird diese Anorexie häufig durch leichte chronische Magenkatarrhe, wie sie die Neurasthenie sehr häufig begleiten. Nicht selten ist auch die Salzsäuresecretion der Magenschleimhaut gestört, (bald Hyper-, bald Hypochlorhydrie), desgleichen öfters die Motilität des Magenmuskels. Beides trägt zur Entstehung von Magenbeschwerden (namentlich in Folge abnorm langen Verweilens der Speisen im Magen) und Magenkatarrhen bei. Dazu kommen Störungen in der Darminnervation, bald überwiegt chronische Obstipation (mit oder ohne chronischen Darmkatarrh), bald überwiegen Durchfälle, bald besteht ein unregelmässiger Wechsel von Obstipation und Durchfällen. Den Gesamtcomplex dieser Symptome von Seiten des Digestionstracts, zu dem endlich namentlich noch der pelzige Belag der Zunge zu rechnen ist, hat man oft in unzuweckmässiger Weise als nervöse Dyspepsie

bezeichnet. Jedenfalls erklärt sich aus den angeführten Innervationsstörungen in ausreichender Weise, weshalb die Ernährung bei der Neurasthenie oft so sehr darniederliegt. Ob daneben auch noch der Stoffwechsel als solcher gestört ist, ist noch nicht mit genügender Genauigkeit festgestellt.

Vasomotorische Störungen kommen bald neben den soeben erörterten Digestionsstörungen vor, bald ohne dieselben. In letzterem Falle hat man von „vasomotorischer Neurasthenie“ gesprochen. Die vasomotorischen Störungen beschränken sich zuweilen auf dauernde oder anfallsweise auftretende Tachykardie.<sup>1</sup> Seltener ist eine permanente oder anfallsweise auftretende Brachykardie. Häufig beobachtet man ferner eine eigenartige Unregelmässigkeit des Pulsschlags: die Frequenz der Pulsschläge und ihre Wellenhöhe ist einem unregelmässigen Wechsel unterworfen (Arhythmie und Allorhythmie). Von der Arhythmie, wie sie bei organischen Herz- und Gefässerkrankungen beobachtet wird, unterscheidet sich diese neurasthenische Arhythmie sehr bestimmt dadurch, dass bei letzterer jede abnorme Beschleunigung oder Verlangsamung der Herzthätigkeit und jede abnorme Erhöhung oder Erniedrigung der Pulswelle sich über eine grössere Reihe (mindestens 6 bis 10) Pulsschläge verfolgen lässt. Ein Aussetzen nur eines oder nur zweier Pulsschläge gehört bei der Neurasthenie, vorausgesetzt dass Complicationen z. B. mit Atheromatose fehlen, zu den allergrössten Seltenheiten. Differentialdiagnostisch ist dies von erheblicher Bedeutung. Meist treten auch die Störungen der Geschwindigkeit und die Veränderungen der Wellenhöhe bei der Neurasthenie nicht so unmittelbar auf wie bei organischen Erkrankungen des Circulationsapparats: so folgt z. B. eine tachykardische Reihe von Pulsschlägen nicht ganz plötzlich auf eine bradykardische oder normalschnelle Reihe, sondern man fühlt, wie die Geschwindigkeit sich von Schlag zu Schlag allmählich steigert, bis die volle Tachykardie erreicht ist. — In sehr auffälliger Weise nimmt die Pulsfrequenz zuweilen zu, wenn man den Kranken energisch die Faust ballen lässt. Relativ selten ist das Mannkopf'sche Symptom: erhebliche Steigerung der Pulsfrequenz bei Druck auf einen Druckpunkt.

Die Pulsform variirt im Einzelnen sehr. Am häufigsten fällt im Sphygmogramm die tiefe Einsenkung vor der dikroten Elevation auf. Die Dikrotie erscheint dadurch stark gesteigert. Die erste Elasticitätselevation ist eher schwach. Jedenfalls ist der Contractionszustand

<sup>1</sup> Eine sehr erhebliche Bradykardie deutet fast stets auf eine Complication mit Herzerkrankung (Myocarditis) oder Arterienerkrankung. — In den tachykardischen Anfällen kann die Pulsfrequenz bis auf 180 Schläge steigen.

der peripherischen Arterien ungemein schwankend. Ein leichter Sinnesreiz oder Affect genügt, bald krampfartige Contraction, bald lähmungsartige Erweiterung der peripherischen Arterien hervorzurufen. Hiermit hängt auch die abnorme Neigung dieser Neurastheniker zu Congestionen, zum Erröthen sowie die selten fehlende Steigerung des vasomotorischen Nachröthens zusammen.

Die tachykardischen Anfälle der Neurasthenie sind auch insofern bemerkenswerth, als sie oft von einem ausgeprägten Gefühlston der Angst begleitet sind.

Mit den angeführten vasomotorischen Störungen verbinden sich oft quälende Pulsationsgefühle, z. B. im Hinterkopf, im Epigastrium, in den äusseren Genitalien u. s. f. Zum Theil spielt dabei allerdings auch die Hyperästhesie der Nervenendigungen in der Umgebung der Gefässe eine erhebliche Rolle.

Die Pupillen der Neurastheniker sind häufig erweitert, die Lichtreactionen prompt, aber oft sehr wenig ausgiebig und sehr wenig nachhaltig.

Die grobe motorische Kraft der Extremitäten ist meistens herabgesetzt, und zwar äussert sich diese Herabsetzung weniger in der Geringfügigkeit der momentanen Leistung als in der raschen Erschöpfung der Leistungsfähigkeit. Verfolgt man die Abnahme der Leistungsfähigkeit genauer mittelst eines Dynamometers, so beobachtet man, dass auch im Stadium der Erschöpfung der Kranke — im Gegensatz zu den mit organischer Parese Behafteten — bei Aufbietung aller Energie momentan wieder hohe Druckwerthe erreicht; diese Wiederkkehr der Leistungsfähigkeit ist nur momentan, jedenfalls soll man in Anbetracht derselben bei Neurasthenikern stets eine fortlaufende Reihe von dynamometrischen Druckwerthen, etwa in Zwischenräumen von 15', aufnehmen (vgl. S. 215)<sup>1</sup>. Sehr leicht lässt sich dynamometrisch auch nachweisen, dass nicht nur die Ermüdung beschleunigt, sondern auch die Erholung verlangsamt ist.

Diese abnorme Erschöpfbarkeit der motorischen Innervation äussert sich auch beim Sprechen, Schreiben, Gehen und Stehen. Stimme, Hand und Füsse versagen nach kurzen Anstrengungen. Instinctiv sucht sich der Neurasthenische anzulehnen, wenn er nur einige Augenblicke stehen muss. Manche Kranke können wegen ihrer Ermüdbarkeit kaum

<sup>1</sup> Als Beispiel einer Curve des Gesunden führe ich folgende an (Intervall 20 Sec.): 46, 43, 44, 44 $\frac{1}{2}$ , 43 $\frac{1}{2}$ , 42, 45, 44, 40, 42, 43 $\frac{1}{2}$ , 44 $\frac{1}{2}$ , 42, 43, 44, 42, 41 $\frac{1}{2}$ , 43, 43, 42 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 42 $\frac{1}{2}$ , 42 $\frac{1}{2}$ , 43, 43, 44, 43, 42, 43, 42, 43, 42, 43 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 42 $\frac{1}{2}$ , 42, 41 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 40 $\frac{1}{2}$ , 42, 41 Kilogr. Demgegenüber verläuft eine neurasthenische Curve z. B.: 17, 16, 14, 14, 13, 12 $\frac{1}{2}$ , 11 $\frac{1}{2}$ , 12 $\frac{1}{2}$ , 12, 13, 11, 13, 12 $\frac{1}{2}$ , 13, 13, 13, 12, 12, 11, 12, 10 $\frac{1}{2}$ , 12, 10 $\frac{1}{2}$ .



100 Schritt mit gehen. In einzelnen Fällen tritt schon nach mehrmütigem Sprechen totale Aphonie ein. Ganz besonders sind auch die sog. Accommodations- und Intentionsmuskeln betroffen. Es giebt Neurastheniker, welche kaum 10 Zeilen hintereinander lesen können, weil der Ciliarmuskel und die Musculi recti interni versagen. Die Kranken klagen dann, dass die Buchstaben vor ihren Augen verschwimmen und dass ein Ermüdungsschmerz in den Augen sich einstellt. Mitunter kommt es sogar zu Doppelbildern, indem eine leichte congenitale Differenz der Innervation der inneren Augenmuskeln bei zunehmender Ermüdung sich stärker geltend macht. In manchen Fällen mag dies neurasthenische Doppelsehen auch darauf beruhen, dass die corticale Verschmelzung leicht getrennter Doppelbilder, welche der normalen, nicht ermüdeten Hirnrinde leicht gelingt, von der neurasthenischen, abnorm rasch erschöpften Hirnrinde nicht mehr zu Stande gebracht wird. — Die abnorm rasche Ermüdung der Intentionsmuskeln (M. frontalis, Nackenmuskeln), deren Innervation das angestrengte, sog. willkürliche Aufmerken und Denken begleitet, macht sich besonders stark geltend, da der Neurastheniker in dem Bemühen, seine Associationsstörung zu überwinden, gerade diese Muskeln besonders in Anspruch nimmt. Zu der Entstehung des oben erwähnten Kopfdrucks trägt dies natürlich viel bei.

Zu diesen Ermüdungsparesen des Neurasthenikers kommen noch andere Motilitätsstörungen hinzu, so namentlich oft ein lebhafter Tremor, der sich sowohl bei statischen Innervationen wie bei Bewegungen geltend macht. Bald ist er direct ein Ermüdungsphänomen, bald auf die affective Erregung zurückzuführen. Auch das Lidflattern bei Augenschluss gehört hierher. Etwas seltener ist fibrilläres Zittern (namentlich auch bei Entblössung der Haut). In seltenen Fällen kommt es auch zu Coordinationsstörungen; dieselben machen sich erst dann geltend, wenn der Kranke längere Zeit eine motorische Leistung ohne Pause fortzusetzen gezwungen ist. Es kommt dann soweit, dass der Kranke fehlgreift und fehltritt, sich verspricht und verschreibt u. dgl. m. Auch hierbei wirkt die affective Erregung meist mit. Differentialdiagnostisch sind diese Symptome sehr wichtig, weil sie eine organische Psychose vortäuschen.

Die sensiblen und sensorischen Störungen, Schmerzen und Druckpunkte wurden im Interesse der Uebersichtlichkeit bereits unter den Störungen des Empfindungslebens, also unter den psychischen Symptomen besprochen.

Die Sehnenphänomene sind meist gesteigert, in manchen Fällen findet sich sogar beiderseitiger Fussklonus. Einseitiger Fussklonus ist äusserst selten.

Die Hautreflexe sind zuweilen gesteigert, zuweilen normal, mitunter sogar herabgesetzt; fast stets sind sie auf beiden Seiten gleich (im Gegensatz zur Hysterie).

Besonders wichtig sind endlich noch die Störungen auf sexuellem Gebiet. In den Fällen, in welchen Abnormitäten der Sexualsphäre ätiologisch an der Entstehung der Neurasthenie beteiligt sind, ist die intensive Betheiligung dieser Sphäre an den neurasthenischen Symptomen ohne weiters verständlich, aber auch in Fällen, in welchen die Sexualsphäre ätiologisch unbetheiligt ist, ist eine Rückwirkung der Neurasthenie auf die Sexualsphäre sehr häufig.

Die Gefühlstöne der Sexualempfindungen und Sexualvorstellungen sind bei beiden Geschlechtern häufig gesteigert, und zwar diejenigen der letzteren gewöhnlich mehr als diejenigen der ersteren. Gerade dies Missverhältniss spielt im Sexualleben der Neurasthenischen eine grosse Rolle. Im sexuellen Verkehr selbst bleiben die sexuellen Erregungsaffecte, welche die sexuellen Phantasien begleiten, aus. Auch die Träume sind auffällig oft sexuell gefärbt. Ueberhaupt ist die Tendenz zu sexuellen Phantasien im allgemeinen unverkennbar. Die Masturbation — manuelle, beziehungsweise mechanische und psychische — ist bei beiden Geschlechtern bald eine Mitursache der Neurasthenie, bald eine Folgeerscheinung der gesteigerten sexuellen Gefühlsbetonungen. Sie ist nicht nur bei jugendlichen Neurasthenikern sehr häufig, sondern wird sehr oft auch in späteren Jahren und speciell auch in der Ehe fortgesetzt. Viel seltener sind — aus dem hervor gehobenen Grunde — Excesse im normalen Geschlechtsverkehr. Gelegentlich findet man auch Neurastheniker beiderlei Geschlechts, bei welchen umgekehrt eine abnorme, auf Empfindungen und Vorstellungen sich erstreckende sexuelle Frigidität besteht. Nach meinen Beobachtungen hat die letztere mit der Neurasthenie direct nichts zu thun, sondern geht der Entwicklung der Neurasthenie voran.

Im Verlauf der Neurasthenie verschiebt sich die Gefühlsbetonung immer mehr zu Ungunsten der Sexualempfindung, während die Sexualvorstellungen stark positiv betont bleiben. Zu dieser secundären sensoriiellen Frigidität tragen hypochondrische Vorstellungen und Befürchtungen sehr viel bei.

Pollutionen treten bei dem männlichen Neurastheniker sehr oft in gehäufter Maasse auf, namentlich, aber nicht ausschliesslich bei solchen, welche excessiv masturbirt und dann aus irgend einem Grunde — moralischen Bedenken oder hypochondrischen Befürchtungen — die Masturbation aufgegeben haben. In schweren Fällen erfolgen die Pollutionen auch im Wachen bei irgend welcher sexuellen Vorstellung oder sexuelle Vorstellungen erregenden Empfindung. Meist beschränken

sie sich auf den Schlaf. Nicht selten treten in einer Nacht mehrere auf. Bald erfolgen sie nur im Anschluss an wollüstige Träume, bald vielleicht auch ohne solche; in letzterem Fall ist nämlich mit der Möglichkeit zu rechnen, dass der Kranke beim Erwachen die wollüstigen Traumvorstellungen bereits vergessen hat. Auch die Lage der Genitalien (Einklemmung zwischen den Oberschenkeln, Rückenlage etc.) trägt gerade bei dem Neurastheniker sehr oft zu dem Eintritt von Pollutionen bei. Bald erfolgen sie bei erigirtem Glied, bald bei schlaffem; letzteres hört man gewöhnlich erst in späteren Krankheitsstadien. Bei dem weiblichen Geschlecht hat man analoge Vorgänge als *Pollutiones feminae* bezeichnet. Sie sind viel seltener als bei dem Mann. Die Patientinnen erwachen nachts im Anschluss an einen lasciven Traum mit einem ausgesprochenen Wollustgefühl und empfinden eine Nässe in den äusseren Genitalien. Es handelt sich wahrscheinlich um *Erection* der Clitoris und *Contractionen* des *Constrictor cunni* und namentlich der *Portio vaginalis*, durch welche letztere grössere oder geringere Schleimmengen aus dem *Cervix* und vielleicht auch aus dem *Corpus uteri* ausgepresst werden. Aehnlich wie bei dem Manne bleiben später oft auch die lasciven Traumvorstellungen — wenigstens scheinbar — weg, und andererseits treten solche pollutionähnliche Ergüsse schliesslich bei einigen Kranken auch am Tag anlässlich irgend einer sexuellen Vorstellung oder auch einer länger anhaltenden Erschütterung (Bahnfahrt, Wagenfahrt) auf.

Nicht aufgeklärt ist die *Defécations-* und *Mictionsspermatorrhoe*, welche bei manchen Neurasthenikern — ohne dass chronische *Gonorrhoe* vorliegt — auftritt. Findet sie sich nur bei sehr angestrenzter *Defécation* — starker Bauchpresse —, so ist sie nicht als pathologisch anzusehen. Bei Neurasthenikern tritt sie auch ohne solchen Anlass auf. *Prostatorrhoe* gehört nicht zu den Symptomen der *Neurasthenie*.

Häufiger noch sind pathologisch gehaltene *Erectionen*, und zwar gerade auch bei Neurasthenikern, welche nicht masturbirt haben; sie geben oft umgekehrt erst Anlass zur *Masturbation*. Sie stellen sich bald am Tag, bald in der Nacht ein. Zuweilen erwachen die Kranken über *Erectionen*. Sexuelle Vorstellungen oder sexuelle Vorstellungen anregende Empfindungen gehen oft, aber nicht stets voraus. Zufällige Berührungsreize und Lagerungen der äusseren Genitalien spielen öfters die Rolle einer Gelegenheitsveranlassung. Pathologisch sind diese *Erectionen* wegen ihrer Häufigkeit und ihrer Dauer. Erstere ist nicht nur auf die Häufigkeit und Intensität der mitunter geradezu zwangsweise auftretenden sexuellen Vorstellungen, sondern unzweifelhaft auch auf eine abnorme Erregbarkeit spinaler Centren zurückzuführen; denn mitunter genügen ganz entfernt anklingende sexuelle Vorstellungen, um die *Erection* auszulösen, und mitunter fehlen sie, wie erwähnt, ganz.

Die Dauer erstreckt sich zuweilen über viele Stunden (Priapismen). Die ersten dieser Erectionen sind meist von Wollustgefühl begleitet, bei längerer Dauer und Wiederholung stellen sich zunehmende Unlustgefühle ein, und zwar wird bald die Erection selbst schmerzhaft, bald entwickelt sich bei etwa gleichbleibendem sensoriiellen Wollustgefühl ein intensiver intellectueller Widerwille. Gerade diese Fälle sind besonders häufig von Hyperästhesien, Hyperalgesien, Parästhesien, spontanen Schmerzen und Druckpunkten im Bereich der Genitalien und des Rückens begleitet. Sehr häufig ist namentlich auch eine Hyperästhesie und ein brennender Schmerz im Bereich der Urethralmündung. Ueber analoge Erectionsvorgänge der Clitoris ist nur wenig bekannt.

Die Cohabitation wird von vielen Neurasthenikern trotz aller vorausgegangenen hypochondrischen Befürchtungen (Impotenz etc.) normal vollzogen, bei anderen, etwa einem Drittel, stellen sich Störungen ein. Unter diesen sind bei dem männlichen Geschlecht am häufigsten Ausbleiben oder Unzulänglichkeit der Erection, vorzeitige und ausbleibende Ejaculation. Weitaus am häufigsten ist die erstgenannte Störung. Oft ist sie rein psychisch bedingt: hypochondrische Vorstellungen, namentlich die Furcht vor Impotenz, drängen sich an Stelle der normalen sexuellen Vorstellungen und lassen die zur Erection erforderliche Libido nicht aufkommen. Die Bezeichnung dieses Connexes als Autosuggestion ist nicht ganz zutreffend. Dazu kommt zweitens die relative Kälte der sensoriiellen sexuellen Gefühlstöne und drittens namentlich das Versagen des Erectionscentrums selbst. Die Ejaculation ist in vielen Fällen nur insofern vorzeitig, als sie erfolgt, ohne dass eine genügende Erection und somit Immissio penis eintritt. In manchen Fällen bleiben auch Erection und Immission nicht aus, aber die Ejaculation erfolgt, bevor sie stattgefunden haben. Am seltensten ist ein völliges Ausbleiben der Ejaculation. Gelegentlich klagen die Kranken auch, dass die Menge des Sperma abnorm gering sei. Nach dem Cohabitationsact klagen viele Neurastheniker, ebenso wie nach Pollutionen, über eine grössere körperliche und geistige Erschöpfung und Zunahme der Schmerzen und Parästhesien im Rücken und in den Genitalien. Bei dem weiblichen Geschlecht sind alle diese Störungen weniger erheblich. Am häufigsten ist völliges Ausbleiben der normalen Libido. Seltener erschwert eine Hyperästhesie oder Hyperalgesie der Schleimhaut der Genitalien und der umgebenden äusseren Haut die Cohabitation.

#### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

Die Neurasthenie entsteht fast stets chronisch. Selten entwickeln sich ihre Symptome acut im Anschluss an eine heftige Gemüthserschütterung oder ein Trauma oder eine schwere fieberhafte Erkrankung. Bei

der typischen Neurasthenie kann man zwei Stadien unterscheiden. Im ersten überwiegen die körperlichen Symptome, die krankhafte Reizbarkeit und die Associationsstörung, im zweiten treten Zwangsvorstellungen oder hypochondrische Vorstellungen hinzu. Im Einzelnen ist die Reihenfolge und Combination der Symptome den allergrössten Schwankungen unterworfen.

Die Ausgänge der Neurasthenie sind:

1. Chronische Neurasthenie
2. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen
3. Hypochondrische Paranoia
4. Hypochondrische Melancholie
5. Heilung.

Tod und secundäre Demenz kommen nicht vor; höchstens führt Inanition in sehr schweren Fällen bei unzweckmässiger Behandlung den Tod herbei. Heilung tritt höchstens in 20% aller Fälle ein. Rückfälle sind häufig. Zum Theil beruht diese ungünstige Prognose darauf, dass die Kranken oft erst sehr spät in sachverständige ärztliche Behandlung eintreten. Bleibt Heilung aus, so kommt es meist zu einer chronischen Neurasthenie mit secundären hypochondrischen Vorstellungen oder Zwangsvorstellungen. Seltener kommt es zu einer typischen hypochondrischen Paranoia (mit Verfolgungs- und ev. auch mit Grössenideen), etwas häufiger verdrängen die Zwangsvorstellungen die ursprünglichen neurasthenischen Symptome mehr und mehr, so dass eine typische „Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen“ sich entwickelt. Selten ist schliesslich der Ausgang in hypochondrische Melancholie; derselbe vollzieht sich, indem zu den neurasthenischen Symptomen und hypochondrischen Vorstellungen eine primäre, selbstständige Depression und Angst hinzutritt.

#### Varietäten und Uebergangsformen.

Je nach dem Vorwiegen einzelner Symptomencomplexe kann man eine hyperästhetische, eine affective, eine intellectuelle, eine motorische, eine dyspeptische, eine vasomotorische, eine sexuelle Form etc. unterscheiden. Scharfe Grenzen lassen sich zwischen diesen Formen nicht ziehen.

Einzelne ätiologische Momente neigen dazu, das Krankheitsbild öfters in bestimmtem Sinn zu modificiren. So beobachtet man bei schwerer erblicher Belastung oft eine auffällig frühzeitige Entwicklung der Neurasthenie, ferner einen sehr jähen Krankheitsanstieg und einen auffällig schwankenden Verlauf. Die meisten übrigen ätiologischen

Factoren modificiren die Symptome und den Verlauf in der Regel nur insofern, als die ersten und stärksten neurasthenischen Symptome oft (nicht stets) lange Zeit an den Angriffspunkt der ätiologischen Schädlichkeit anknüpfen. So beobachtet man z. B. bei einer namentlich durch intellectuelle Ueberarbeitung entstandenen Neurasthenie relativ oft, dass lange Zeit eine pathologische intellectuelle Ermüdbarkeit das Hauptsymptom bildet u. dgl. m. Wenn ein locales Trauma die Entwicklung der Neurasthenie auslöst, können die Beschwerden lange Zeit so vorzugsweise die Gegend, auf welche das Trauma eingewirkt hat, betreffen, dass man von einer localen Neurasthenie gesprochen hat. Die klimakterische Form<sup>1</sup> ist oft durch das Vorherrschen psychischer Symptome und vasomotorischer Erscheinungen (Congestionen, Schwindelgefühle) ausgezeichnet u. s. f.

Sehr viel wichtiger sind die Uebergangsformen, welche zwischen der Neurasthenie und zahlreichen anderen Neurosen und Psychosen vorkommen. In vielen Beziehungen nimmt die Neurasthenie eine centrale Stellung ein. In ihren zahlreichen Varietäten bietet sie Uebergänge und Beziehungen zu fast allen Psychosen dar. Dazu kommt, dass viele, namentlich chronische Psychosen sich geradezu auf dem Boden der Neurasthenie entwickeln.

Am wichtigsten sind folgende Uebergangsformen:

1. Die Uebergangsformen zur Hysterie<sup>2</sup> (Hysteroneurasthenie). Diese ist sehr häufig, und diese Häufigkeit hat mit Unrecht zuweilen Anlass gegeben, Hysterie und Neurasthenie überhaupt zu identificiren. Am häufigsten beobachtet man sie nach Trauma.

2. Die Uebergangsform zur Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen. Während die typische Neurasthenie überhaupt nicht oder erst in einem 2. Stadium zu Zwangsvorstellungen führt, sind bei dieser Varietät schon sehr frühe neben der dominirenden reizbaren Verstimmung Zwangsvorstellungen vorhanden. Eine nahe verwandte Form ist durch Phobien ohne Krankheitsbewusstsein charakterisirt.

3. Die Uebergangsform zur Melancholie (depressive Form). Trotz ihrer grossen klinischen Bedeutung ist diese Form noch sehr wenig gewürdigt worden. Sie ist nach meinen Beobachtungen noch häufiger als die vorgenannte. Dabei sind zwei Fälle streng zu unterscheiden. In dem einen Fall besteht anfangs eine reine Neurasthenie, und erst im Verlauf derselben entwickelt sich meist im Anschluss an Angstaffecte und hypochondrische Vorstellungen eine continuirliche Depression und Angst, welche schliesslich auch unabhängig

<sup>1</sup> Windscheid, Deutsche Praxis 1898.

<sup>2</sup> Böttiger, Münch. Med. Wochenschr. 1897.

von hypochondrischen Vorstellungen neben den neurasthenischen Symptomen fortbesteht (neurasthenische hypochondrische Melancholie). In dem zweiten, erheblich häufigeren Fall coexistiren von Anfang an neurasthenische und melancholische Symptome. Solche Kranke geben ausdrücklich an, dass sie reizbar und traurig sind, dass ihre Traurigkeit — ganz im Sinne der Melancholie — continuirlich und oft motivlos (also nicht einfach durch die neurasthenischen Beschwerden begründet) ist. Angstanfälle sind bei dieser Uebergangsform besonders häufig; die neurasthenischen Begleitsymptome der Angst fehlen oder treten sehr zurück. Auch fällt die der Melancholie eigenthümliche Denkhemmung auf, die Kranken ermüden nicht nur rasch, sondern auch nach längerem Ruhen ist ihre Association auffällig langsam. Auch unbestimmte Selbstanklagen (»ich habe wie ein Schuldbewusstsein«) finden sich zuweilen. Dabei finden sich neurasthenische Symptome, welche der reinen Melancholie ganz fremd sind, so z. B. typischer Kopfdruck, typische neurasthenische Druckpunkte, Reizbarkeit neben der Depression u. s. f. Hypochondrische Vorstellungen sind nicht etwa besonders häufig. Bald überwiegt mehr der melancholische, bald mehr der neurasthenische Symptomencomplex.

4. Die Uebergangsform zur Stupidität (stupide Form). Auch diese ist trotz ihrer ausserordentlichen praktischen Bedeutung bis jetzt fast gar nicht beachtet worden. Als Stupidität oder acute Demenz bezeichnet man eine Psychose, deren Hauptsymptom eine schwere Hemmung der ganzen Ideenassociation und eine hochgradige Apathie ist. Die in Rede stehende Uebergangsform der Neurasthenie zur Stupidität entlehnt beide Symptome in abgeschwächtem Maasse der letzteren. Das Krankheitsbild ist ungemein charakteristisch. Diese Kranken klagen über eine fast ununterbrochene Denkhemmung, welche nicht erst im Verlaufe der geistigen Arbeit eintritt, sondern schon von Anfang an besteht. Sie sind unfähig, abwesende Menschen, Oertlichkeiten und Gegenstände sich mit ihren Einzelheiten vorzustellen. Es fällt ihnen — und zwar schon von der ersten Zeile ab — schwer, das, was sie lesen, aufzufassen. Einfache Rechenaufgaben werden unverhältnissmässig langsam gelöst. Diese Denkhemmung spiegelt sich auch in einer eigenartigen Sensation der Kopfleere wieder. Dabei ist die Stimmung keineswegs im Sinne einer Depression wie bei der vorerwähnten Uebergangsform verändert, sondern neben der neurasthenischen Reizbarkeit besteht nur eine pathologische Gleichgültigkeit oder Apathie. Niemals erreicht die letztere so hohe Grade wie bei der Stupidität selbst. Sie beschränkt sich meist auf eine Gleichgültigkeit gegen wissenschaftliche, ästhetische, berufliche und familiäre Interessen. Ein solcher Patient — ein Student der Philologie — klagte mir z. B., dass seine

frühere Freude an der Natur vollständig verschwunden sei, dass er die schönsten Dichterwerke ohne jedes Gefühl lese, dass er seine Wissenschaft nicht einmal aus Pflichtgefühl betreiben könne, dass er ganz ohne Wärme an seine Angehörigen denke. Dabei bestand nicht wie bei der apathischen Varietät der Melancholie eine traurige Grundstimmung, sondern eine typische neurasthenische Reizbarkeit, welche in der auffälligsten Weise gegen die sonstige Apathie abstach. Auch die übrigen Symptome sind bei dieser Uebergangsform rein neurasthenisch. Am häufigsten beobachtet man Kopfdruck, Druckpunkte, Agrypnie. Vorzugsweise tritt diese Mischform im Pubertätsalter auf. Neben excessiver Masturbation spielen intellectuelle und körperliche Ueberarbeitung sowie Anämie in der Aetiologie eine Hauptrolle. Der Verlauf ist oft sehr protractirt.

5. Die Uebergangsform zur Paranoia (paranoische Form). Auch hier sind zwei Fälle zu unterscheiden. Im ersten Falle beobachtet man neben der neurasthenischen Reizbarkeit von Anfang an ein unbestimmtes Misstrauen. Auffällig früh treten hypochondrische Wahnvorstellungen auf. Auch ist bemerkenswerth, dass sie sehr zahlreich, sehr fixirt und sehr systematisirt sind, obwohl sie mitunter an relativ unbedeutende neurasthenische Symptome anknüpfen. Die Parästhesien sind auffällig lebhaft, zahlreich und complicirt. Mit den hypochondrischen Vorstellungen gestaltet sich auch das pathologische Misstrauen etwas bestimmter. Die Kranken klagen ihre Umgebung an, dass sie durch ihr Gebahren, unzweckmässige Ernährung etc. gefässentlich ihre Krankheit unterhalten und steigern. Auch in Jahrzehnten kommt es nicht zur Weiterentwicklung bestimmt ausgeprägter Verfolgungsideen. Gelegentlich habe ich auch ganz unbestimmte Rudimente von Grössenvorstellungen beobachtet. Im zweiten Falle entwickelt sich erst im späteren Verlauf der Neurasthenie im Anschluss an hypochondrische Vorstellungen ein pathologisches Misstrauen, welches schliesslich zu bestimmten Verfolgungsvorstellungen führt. Man spricht dann von einer neurasthenischen hypochondrischen Paranoia.

#### Aetiologie.

Beide Geschlechter sind ungefähr in gleichem Maasse betroffen. Bei den Kulturvölkern tritt die Neurasthenie entschieden häufiger auf. Der Krankheitsausbruch erfolgt meistens in der Zeit vom 15. bis 30. Lebensjahr. In einem Siebentel aller Fälle reichen die neurasthenischen Symptome unzweifelhaft bis in die Kindheit zurück. Im Senium ist die Entwicklung einer typischen Neurasthenie ziemlich selten.

Erbliche Belastung spielt bei der Neurasthenie eine etwas geringere Rolle als bei den meisten anderen Psychosen. Schwere erbliche Be-



lastung findet sich bei ungefähr 10 Procent. Recht häufig ist die Vererbung gleichartig.

Ein ungünstiger Ernährungszustand giebt sicher oft eine Prädisposition für die Neurasthenie ab. Ausserdem spielen Anämie, Fettsucht, Gicht und Diabetes eine ätiologische Rolle. Auch übereilte und übertriebene Entfettungskuren können ausser der Melancholie eine Neurasthenie und zwar die typische oder die depressive Form hervorrufen.

Unter den Intoxicationen spielen Nikotianaexcesse eine erhebliche Rolle. Auch der Alkoholgenuss im Kindesalter ist bedeutsam. Die chronische Blei- und Quecksilbervergiftung rufen gelegentlich Neurasthenie mit schweren Angstaffecten hervor. Einmal habe ich eine solche auch bei einer chronischen Kupfervergiftung beobachtet. Bei der Alkoholneurasthenie sind Phobien besonders häufig.

Sexuelle Excesse spielen keine erhebliche Rolle. Nicht ganz bedeutungslos ist eine unmässige Masturbation, wobei namentlich auch die mit ihr verbundenen Vorwürfe und Krankheitsbefürchtungen schädigend wirken. Anomalien des geschlechtlichen Verkehrs (Impotenz des Ehemanns, Coitus interruptus etc.) sind nicht ohne Einfluss.

Intellectuelle Ueberanstrengung ist sehr oft ein wesentliches ätiologisches Moment. Schon die Ueberbürdung auf der Schule ist von ätiologischer Bedeutung, noch mehr aber die spätere Hetz- und Terminarbeit mit den Sorgen des Kampfes um's Dasein. Ueberhaupt sind chronische Affectstrapazen von wesentlichem Einfluss. Aegerger über Untergebene, Zurücksetzungen und Kränkungen seitens Vorgesetzter, politische und sociale Conflict, Geschäfts- und Nahrungssorgen, häusliche Differenzen, Processe und litterarische Streitigkeiten, verantwortungsvolle Entscheidungen sind bald einzeln, bald in mannigfachen Combinationen wirksam. Acute Affectschädigungen spielen eine geringere Rolle.

Unter den chronischen körperlichen Krankheiten spielen chronische Magen- und Darmkatarrhe eine wesentliche Rolle. Gerade bei der gastrischen Neurasthenie sind Angstaffecte und Zwangsvorstellungen relativ häufig. Nicht bedeutungslos ist auch die Retroflexio uteri. Der chronische Paukenhöhlenkatarrh ist S. 270 bereits erwähnt worden. Die ätiologische Bedeutung der Syphilis und der chronischen Gonorrhoe ist noch zweifelhaft. Die acuten Infectiouskrankheiten spielen nur dann öfters eine Rolle, wenn sie mit schweren Ernährungsstörungen verbunden sind (Typhus, Dysenterie, auch Empyem). Auffällig oft tritt die Neurasthenie nach Influenza auf. Im Sinn erschöpfender Momente kommen auch gehäufte Geburten und protrahirte Lactationen in Betracht.

Von grösster Bedeutung sind Unfälle<sup>1</sup>. Der ätiologische Factor ist in den einzelnen traumatischen Fällen sehr verschieden: bald wirkt nur der Schrecken, bald der Schrecken und die Commotion. Dazu kommt die Sorge um die künftige Erwerbsfähigkeit und der durch die moderne Unfallgesetzgebung bedingte Zwang zur Selbstbeobachtung: der verunglückte Arbeiter sieht sich immer in Gefahr, seine Rentenansprüche zu verlieren, und beobachtet sich selbst deshalb peinlich auf jedes etwa durch den Unfall hervorgerufene Krankheitssymptom. Der Versuch, alle traumatischen Fälle zu einer besonderen traumatischen Neurose zu vereinigen, ist nicht geglückt. Es muss vielmehr stets im Einzelfall festgestellt werden, ob das Trauma eine Neurasthenie oder eine Hysterie oder die Uebergangsform zwischen beiden oder eine organische Läsion u. s. f. hervorgerufen hat. Allerdings ist anzuerkennen, dass das Trauma die Symptome oft in einer ziemlich charakteristischen Weise modificirt, über welche S. 538 nachzulesen ist. Auch ist gegen die Zusammenfassung dieser Symptome unter der Bezeichnung „traumatische Veränderung“ oder „traumatische psychopathische Constitution“ nichts einzuwenden. Vgl. hierzu auch S. 237. Nicht selten leitet eine Topalgie, welche dem Angriffsort des Traumas entspricht, die Neurasthenie ein. Die hypochondrische Stimmung des Kranken führt ihn oft zu unbewussten Uebertreibungen, andererseits lassen sich die Kranken auch durch die Furcht, keine oder eine zu niedrige Rente zu erhalten, und durch das Bestreben, ihren Unfall zur Erlangung einer möglichst hohen Rente zu fructificiren, verleiten, in bewusster Weise ihre Symptome zu übertreiben und zuweilen auch neue Symptome geradezu hinzuzusimuliren. Eine totale Simulation ist recht selten.

### Diagnose.

Schon wegen der oben angeführten Uebergangsformen bietet die Diagnose der Neurasthenie oft grosse Schwierigkeiten. Am wichtigsten sind folgende Unterscheidungen:

1. von der hypochondrischen Melancholie. Der typischen Neurasthenie fehlt die primäre Depression und Angst des hypochondrischen Melancholikers. Der Neurastheniker ist in erster Linie nicht

<sup>1</sup> Bruns, Die traumatischen Neurosen, Wien 1901; Sänger, Die Beurtheilung der Nervenkrankungen nach Unfall, Stuttgart 1896; Oppenheim, Die traumatischen Neurosen, Berlin, 2. Aufl. 1892; Strümpell, Münch. Med. Wchschr. 1895; Fr. Schultze, Ueber Neurosen und Neuropsychosen nach Trauma, Volkmann'sche Vorträge, Neue Folge, Nr. 14; Rumpf, Deutsche Med. Wchschr., Nr. 9; Sachs u. Freund, Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen, Berlin 1899; Fürstner, Monatsschr. f. Unfallheilk. 1896.

traurig und ängstlich, sondern reizbar und missmuthig. Erst später stellen sich mit den hypochondrischen Vorstellungen auch Depression und Angst, aber secundär, ein. Das Schlussbild ist dann allerdings ein sehr ähnliches. Doch bleibt insofern immer noch ein Unterschied, als der hypochondrische Melancholiker niemals heiter zu sein vermag, während, wie oben erwähnt, der hypochondrische Neurastheniker gelegentlich noch ausgelassen lustig sein kann.

2. von der hypochondrischen Paranoia. Diese beginnt direct mit wahnhaften Ausdeutungen der Beobachtungen, welche der Kranke an seinem eigenen Körper macht. Die affective Reizbarkeit des Neurasthenikers fehlt oder ist nebensächlich. Der Neurastheniker bleibt zunächst immer noch theilweise über seinen hypochondrischen Vorstellungen stehen, der Paranoiker geht in ihnen auf. Bei Ersterem bleibt lange Zeit das Verhältniss zwischen den hypochondrischen Vorstellungen und den subjectiven Beschwerden des Kranken ein annähernd physiologisches, bei dem Letzteren stehen von Anfang an die hypochondrischen Wahnvorstellungen ausser allem Verhältniss zu den Beschwerden des Kranken. Zudem nehmen die Sensationen des hypochondrischen Paranoikers schon früh den Charakter echter Illusionen und Hallucinationen an. Der Paranoiker, welcher an eine leichte thatsächliche Abmagerung die Wahnvorstellung schwindstüchtig zu sein geknüpft hat, fühlt, wie sein Rücken sich verschmälert, sein Leib einfällt und seine Glieder schrumpfen. Der Neurastheniker deutet eine leichte thatsächliche Abmagerung schliesslich auch als „beginnende Schwindsucht“, er beruft sich dabei vielleicht auch auf Topalgien und Parästhesien in der Brust und im Rücken. Hierauf aber beschränkt sich die Empfindungsstörung. Die Parästhesien halten sich in engeren Grenzen<sup>1</sup>. Bei dem Paranoiker sind daraus complicirte Illusionen und Hallucinationen geworden, welche bei dem Aufbau der hypochondrischen Vorstellungen wesentlich mitwirken. Weiterhin ist bei der hypochondrischen Paranoia von Anfang an ein pathologisches Misstrauen vorhanden, welches schon frühe in Verfolgungsideen formulirt wird. Der Kranke äussert: „Ich werde krank gemacht“.

Nun ist allerdings zuzugeben, dass diese Abgrenzung der hypochondrischen Neurasthenie von der hypochondrischen Melancholie und der hypochondrischen Paranoia keine absolut scharfe ist. Das Zustandsbild kann in gewissen Phasen bei allen drei Krankheiten sehr ähnlich sein. Auch wurde ausdrücklich hervorgehoben, dass die hypochondrische Neurasthenie in ihrem weiteren Verlauf einerseits in die hypochondrische

<sup>1</sup> Man darf sich nur durch die Vergleiche und Ausmalungen, in welchen sich die Neurastheniker bei der Schilderung ihrer Parästhesien und Topalgien gefallen, nicht zu einer irrthümlichen Annahme von Illusionen oder Hallucinationen verleiten lassen.

Melancholie und andererseits in hypochondrische Paranoia übergehen kann; ferner wurde erwähnt, dass Zwischenformen einerseits zwischen der hypochondrischen Neurasthenie und der hypochondrischen Melancholie und andererseits zwischen ersterer und der hypochondrischen Paranoia existiren. Auf Grund dieser Thatsachen hat man oft eine besondere Krankheitsform aufgestellt, welche man als Hypochondrie<sup>1</sup> bezeichnete. Als Hauptsymptome derselben führte man an: pathologische Empfindungen (Parästhesien u. dgl.), hypochondrische Vorstellungen, einseitige Concentration des Denkens auf den Gesundheitszustand des eigenen Körpers, traurigreizbare Verstimmung und endlich rückwirkende Beeinflussung des Empfindungslebens und der Bewegungen durch die Vorstellungen (vgl. S. 167 und 484). Offenbar stellt dieser Symptomencomplex lediglich ein Zustandsbild dar, welches im Verlauf der verschiedensten Krankheiten vorkommen kann. Die genauere Betrachtung lehrt, dass nicht nur die Entwicklung, sondern auch der psychologische Connex der Symptome, der Verlauf, die Prognose und die therapeutischen Indicationen bei den einzelnen hypochondrischen Zuständen sehr verschieden sind. Die Hypochondrie ist somit keine Krankheitsform, sondern ein Krankheitszustand.

3. von der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen. Die enge Verwandtschaft derselben mit der Neurasthenie wurde bereits mehrfach betont. Die typische Neurasthenie führt garnicht oder erst in ihrem späteren Verlauf zu Zwangsvorstellungen, die typische Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen entwickelt sich unabhängig von der für die Neurasthenie charakteristischen reizbaren Verstimmung und unabhängig von neurasthenischen Parästhesien.

4. von der Dementia paralytica. Die Beschwerden der letzteren im Initialstadium ähneln denjenigen der Neurasthenie in hohem Maasse. Nur eine sehr genaue körperliche Untersuchung kann sicher vor Verwechslungen schützen. Für beginnende Dementia paralytica spricht<sup>2</sup> Pupillenstarre und Pupillenträgheit, Fehlen der Kniephänomene oder Achillessehnenphänomene, auffällige Asymmetrie der Sehnenphänomene, allgemeine cutane Hypalgesie, leichte Parosen des Mundfacialis (vgl. jedoch S. 179) und hesitirende Sprache. Bezüglich der letzteren muss man jedoch berücksichtigen, dass auch der Neurastheniker

<sup>1</sup> Tuczek, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1883, Bd. 39, S. 653; Jolly, Hypochondrie in Ziemssen's Handb. d. Spec. Path. u. Ther. 1878; Boettiger, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31.

<sup>2</sup> Alle im Folgenden angeführten körperlichen Symptome sind nur positiv-beweisend. Die Anwesenheit eines dieser Symptome spricht für Dementia paralytica, die Abwesenheit hingegen nicht gegen Dementia paralytica, da jedes einzelne im Prodromalstadium derselben fehlen kann.

im Affect oder in der Ermüdung stockend und zitternd spricht und gelegentlich auch Worte, Silben oder einzelne Buchstaben versetzt und verwechselt; gerade die hypochondrische Besorgniss mancher Neurastheniker (z. B. neurasthenischer Aerzte) vor der paralytischen Sprachstörung kann gelegentlich eine Unsicherheit in der Articulation bedingen, durch welche eine paralytische Sprachstörung vorgetäuscht wird. Da Syphilis in der Aetiologie der Dementia paralytica eine sehr erheblich grössere Rolle spielt als in derjenigen der Neurasthenie, wird man bei einem Syphilitiker mit der Diagnose einer Neurasthenie doppelt vorsichtig sein. Wichtig ist auch die anamnestiche Feststellung sog. paralytischer Anfälle. Insbesondere sprechen kurze Schwindelzustände oder Bewusstseinsverluste mit vorübergehender Aphasie sehr bestimmt gegen Neurasthenie und für Dementia paralytica.

Die psychische Untersuchung liefert dem Erfahrenen weitere Merkmale. Das Krankheitsbewusstsein des Paralytikers ist verschoben, oft fehlt es völlig. In seinen Urtheilen verräth sich allenthalben Kritiklosigkeit, in seinen Handlungen Taktlosigkeit. Oft irrt er sich ganz auffällig in der Angabe des Datums. Alles dies trifft bei dem Neurastheniker nicht zu. Wenn der Neurastheniker ja einmal taktlos ist, so beruht dies auf Jähzorn, nicht auf Urtheilsschwäche. Im Datum irrt er sich höchstens einmal um 2 oder 3 Tage. Sehr vorsichtig muss man mit der Verwerthung der Gedächtnissprüfung sein. Auch der Neurastheniker beantwortet oft einfache Fragen in Folge seiner Associationsstörungen langsam oder gar nicht. Man muss sich hüten, in solchem Falle ohne Weiteres die Gedächtnisschwäche des Paralytikers anzunehmen.

Ist es zur Entwicklung hypochondrischer Wahnvorstellungen gekommen, so liegt die Verwechslung mit dem depressiven oder hypochondrischen Stadium der Dementia paralytica nahe. Hier kommen differentialdiagnostisch — abgesehen von dem körperlichen Befund — alle die Merkmale in Betracht, welche bei Besprechung der Diagnose der Melancholie als charakteristisch für die Wahnideen des paralytischen Hypochonders angegeben wurden.

5. von der Hysterie, resp. der hysterischen psychopathischen Constitution. Entscheidend ist die körperliche Untersuchung. Man fahndet stets auf die Cardinalsymptome der Hysterie (Krampfanfälle, hysterogene Zonen, halbseitige Druckpunkte, gemischte Hemianästhesie, fleckweise oder geometrisch abgegrenzte Anästhesien, concentrische Gesichtsfeld-einengung, Dyschromatopsie, hysterische Lähmungen und Contracturen). Auf psychischem Gebiet ist die Labilität der Affecte das beste Kriterium der Hysterie gegenüber der Neurasthenie. Der Verlauf der Neurasthenie ist im Allgemeinen durch eine grössere Constanz der Grundsymptome ausgezeichnet. Namentlich beim weiblichen Geschlecht

und auf Grund von Traumen sind, wie oben erwähnt, Zwischenformen zwischen Neurasthenie und Hysterie nicht selten.

6. von den Vorstadien mancher Psychosen. So kommt z. B. bei der acuten hallucinatorischen Paranoia, bei der acuten incohärenten Paranoia und namentlich bei der Manie sehr oft ein neurasthenisch-hypochondrisches Prodromalstadium vor. Erst der Verlauf giebt in diesen Fällen eine sichere Aufklärung.

Simulation der Neurasthenie ist, wie erwähnt, seit der Unfallgesetzgebung häufig geworden. In vielen Fällen handelt es sich allerdings nur um bewusstes oder unbewusstes Uebertreiben, bezw. Hinzusimuliren. In einigen liegt vollständige Simulation vor. Die Feststellung der Simulation bietet grosse Schwierigkeit, sowohl bezüglich einzelner Symptome wie bezüglich der ganzen Krankheit. Die Neurasthenie hat kein einziges, in jedem Fall nachweisbares objectives, d. h. nicht simulirbares Symptom. Durch die Abwesenheit aller objectiven Symptome wird also das Bestehen einer Neurasthenie und zwar auch das Bestehen einer schweren Neurasthenie nicht ausgeschlossen. Schwer simulirbar und daher relativ objectiv ist das Symptom der Agrypnie. Erweist sich bei zuverlässiger nächtlicher Ueberwachung der Schlaf öfters mehrere Nächte hintereinander unzureichend, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass wenigstens ein neurasthenisches Symptom, nämlich die Agrypnie, wirklich besteht. Sehr schwer simulirbar sind auch die vasomotorischen Symptome. Wenn bei einem Individuum unter dem Einfluss des Bückens oder eines kräftigen Händedrucks oder einer relativ leichten Affecterregung oder des Druckes auf ein hyperästhetisches Gebiet die Pulsfrequenz um mehr als 20 Schläge zunimmt<sup>1</sup>, so ist das Bestehen von Krankheit (meist Neurasthenie) sehr wahrscheinlich. Oft hat man auch wiederholten Gesichtsfeldprüfungen grosse Bedeutung für die Entlarvung von Simulanten zugeschrieben. Indes sind auch bei Kranken, bei welchen Simulation gar nicht in Frage kommt, Schwankungen in den Gesichtsfeldgrenzen bei wiederholten Aufnahmen sehr häufig und zwar auch dann, wenn man — was leider oft verabsäumt wird — die Untersuchung bei gleicher Beleuchtung und zur gleichen Tageszeit vornimmt. Nichtübereinstimmung der Gesichtsfeldaufnahmen an verschiedenen Tagen beweist also nicht, dass Simulation vorliegt. Sehr verdächtig ist hingegen, wenn während einer Sitzung das Gesichtsfeld für verschiedene Entfernung des Sebjectes verschiedene Winkelwerthe ergiebt. Bei Hysterie ist dies in Anbetracht der Spasmen der Accommodationsmuskulatur und der Sugestibilität, welche dieser Neurose zukommen, erklärlich; bei einer im

<sup>1</sup> Seltener ist Pulsverlangsamung (Erben'sches Symptom).

Uebrigen reinen, speciell nicht mit hysterischen Symptomen combinirten Neurasthenie kommen Accommodationsspasmen nicht vor, und die Suggestibilität der reinen Neurasthenie ist zu gering, um die Ausdehnung des Gesichtsfeldes wesentlich zu beeinflussen. — Die Hyperästhesie und die Druckpunkte lassen sich für die Simulationsfrage nicht verwerthen. Insbesondere kommt eine Verschiebung der hyperästhetischen Gebiete und ein Wechsel der Druckpunkte auch bei wirklicher Krankheit vor. Die fortlaufende dynamometrische Messung (wie oben beschrieben) ist hingegen sehr werthvoll. Man nehme sie, wenn Simulation in Frage kommt, stets bei Augenschluss vor. Wenn sich dabei entweder in wiederholten Sitzungen (unter gleichen Umständen, z. B. zur gleichen Tageszeit nach einstündiger völliger Ruhe) sehr verschiedene Maximumwerthe ergeben oder innerhalb einer Sitzung die successiven Werthe auffällig stark schwanken, statt unter kleineren Schwankungen successiv abzunehmen, so ist Verdacht auf Simulation oder Uebertreibung gerechtfertigt; dabei ist vorausgesetzt, dass das Dynamometer die S. 215 hervorgehobenen Bedingungen erfüllt. Höchst verdächtig sind auch Kranke, bei welchen während des Druckes des Dynamometers zwar der Biceps und Anconeus und zuweilen auch der Radialis internus und Palmaris longus sich energisch contrahiren, aber die Delle radialwärts vom Ulnaris internus auf der Volarfläche des Vorderarmes, einige Centimeter oberhalb des Handgelenkes, welche bei forcirtem Händedruck sich stets bildet, ausbleibt. Gewöhnlich bleibt dann auch die für den forcirten Händedruck charakteristische Hautverschiebung und -fältelung über dem Antithenar und Thenar aus. Beide Beobachtungen beweisen, dass der vermeintliche Kranke geflissentlich den Druck der Hand unterlässt oder durch Gegeninnervationen wirkungslos macht, aber durch allerhand Nebeninnervationen, welche den Händedruck begleiten, aber dynamometrisch unwirksam sind, den Anschein zu erwecken versucht, als ob er sich wirklich anstrengt. — Sehr charakteristisch ist endlich für den Erfahrenen auch der psychische Zustand. Bei seiner Beurtheilung ist nur festzuhalten, dass gelegentliche Heiterkeit unter dem Einfluss von Ablenkung etc. auch bei wirklicher Neurasthenie nicht selten vorkommt. Die neurasthenische Reizbarkeit und die hypochondrische Depression sind schwer simulirbar. Wo sie in charakteristischer Form bestehen, wird man auf das Bestehen wirklicher Krankheit schliessen dürfen. Ihre Abwesenheit spricht, selbst wenn sie völlig ist, nicht unbedingt für Simulation. Es giebt eben Neurastheniker, bei welchen die affectiven Symptome zurücktreten. — Sehr werthvoll ist auch die Gruppierung der subjectiven Symptome für die Entscheidung, ob Simulation vorliegt. Der Simulant fügt Symptome zu, welche nicht zum Bild der Neurasthenie und ihrer Varietäten ge-

hören. In der Beschreibung seiner Sensationen giebt er Schilderungen, welche auf die analogen Beschwerden wirklicher Neurastheniker nicht passen.

Selten genügt eine einmalige Untersuchung, um über die Simulationsfrage zu entscheiden. Oft ist eine längere Beobachtung in einer Klinik oder einem Krankenhaus unerlässlich. In letzterem Falle ist unbedingt das Zusammenlegen mit Neurasthenikern und ähnlichen Kranken zu vermeiden, da der Simulant sehr rasch seinen Mitkranken die Symptome absieht.

Stets ist endlich der Satz zu berücksichtigen, dass 1. wenn ein oder mehrere Symptome simulirt sind, doch andere thatsächlich sein können, dass 2., wenn ein oder mehrere Symptome thatsächlich sind, doch andere simulirt sein können und dass 3. selbst grobe Uebertreibung noch von vollständiger Simulation zu unterscheiden ist. Es muss also in zweifelhaften Fällen jedes einzelne Symptom auf seine Thatsächlichkeit geprüft werden.

Simulation einer Neurasthenie kommt übrigens nicht nur bei Traumatikern vor, sondern auch bei Lehrern, Beamten, Militärpersonen, Geschworenen etc., welche sich aus irgend einem Grunde ihrer Pflicht zu entziehen wünschen. In allen diesen Fällen ist dieselbe eingehende Prüfung wie in den traumatischen Fällen geboten.

In eigenartiger Weise wird eine Neurasthenie zuweilen auch von solchen Individuen vorgetäuscht, welche durch Erziehung, Gewöhnung, Erlebnisse, zuweilen auch durch eine überstandene Krankheit sich eine grosse Selbstnachgiebigkeit, Selbstbespiegelung und Arbeitsscheu angewöhnt haben. Die peinlichste Untersuchung vermag in solchen Fällen keine Ermüdungssymptome nachzuweisen. Der ganze Befund ist völlig normal. Auch die subjectiven Beschwerden des Neurasthenikers fehlen, wofern sie nicht künstlich hineinexaminiert worden sind. Meist handelt es sich um wohlhabendere Individuen, welche von ihren Zinsen, beziehungsweise denen ihrer Frau oder ihrer Eltern leben. Zuweilen ist auch früher eine wirkliche Neurasthenie vorausgegangen, welche jetzt thatsächlich geheilt ist, und der soeben beschriebene Zustand verdeckt die Heilung. Gerade auch Nervenärzte sind geneigt, diese Fälle noch immer als krank zu betrachten. Daher werden ohne Erfolg Kuren auf Kuren veranstaltet, während es in der That nur einer allerdings oft schwierigen moralischen Aufrüttelung zur Arbeit (eventuell durch Entziehung des Lebensunterhaltes) bedarf. Es ist selbstverständlich, dass diese Diagnose auf Nichtkrankheit stets — und namentlich, wenn früher Krankheit bestanden hat — nur nach der allersorgfältigsten Beobachtung gestellt werden darf.



## Therapie.

Aus der Aetiologie und Symptomatologie ergeben sich in den meisten Fällen zunächst zwei Hauptindicationen für die Behandlung der Neurasthenie. Dem Kranken muss erstens intellectuelle und affective Ruhe verschafft und zweitens muss seine Ernährung gehoben werden. Der ersten Indication kann in der Regel nur dadurch Genüge geleistet werden, dass man den Kranken für mehrere Wochen oder Monate aus seinem Beruf und seiner Familie entfernt. In leichteren Fällen wird eine Einschränkung der Berufsthätigkeit und eine theilweise Fernhaltung von der Familie genügen. Die Aufnahme in eine Nervenheilanstalt empfiehlt sich in allen denjenigen Fällen, in welchen die psychischen Symptome im Vordergrund stehen. Die Aufnahme in eine geschlossene Anstalt kommt im Allgemeinen nur dann in Betracht, wenn schwere mit Suicidgefahr verbundene Angstafecte und schwere Zwangsvorstellungen bestehen.<sup>1</sup> Auch excessive neurasthenische Zornafecte können gelegentlich zur Empfehlung einer geschlossenen Anstalt zwingen. Die Entscheidung der Aufenthaltsfrage hängt sehr oft auch von den Berufsverhältnissen und Vermögensumständen des Kranken und von dem Vorhandensein billiger Volksnervenheilanstalten, bezw. besonderer Abtheilungen für leichtere Kranke in den Irrenanstalten ab.

Die Hebung des Ernährungszustandes gelingt am sichersten, wenn man einerseits die Bettruhe vermehrt, ev. auch absolute Bettruhe anordnet, um so den Kräfteverbrauch möglichst einzuschränken, und wenn man andererseits die Nahrungsaufnahme möglichst steigert. Um diese Steigerung der Nahrungsaufnahme dem Kranken zu ermöglichen, fügt man zur intellectuellen, affectiven und körperlichen Ruhe und zur Ueberernährung eine regelmässige allgemeine Massage hinzu. So gelangt man dazu, bei vielen Neurasthenikern eine sog. Mastkur anzuordnen. Im Allgemeinen bewährt sich dieselbe in allen denjenigen Fällen, in welchen eine schwere Ernährungsstörung der Neurasthenie zu Grunde liegt oder sie auch nur begleitet. In anderen Fällen wird man von der allgemeinen Massage absehen und sie durch körperliche Spiele, Spaziergänge, Gartenarbeit und Gymnastik ersetzen. Dabei kommt sehr viel auf einen regelmässigen Wechsel von Ruhe und Bewegung, bezw. Beschäftigung an. Auch der Neurastheniker muss streng nach einem vom Arzte vorgeschriebenen Stundenplane leben. In diesem ist stündlich oder halbstündlich (in schweren Fällen viertelstündlich) zwischen Ruhe, körperlicher Arbeit und geistiger Arbeit abzuwechseln. Jedenfalls muss

<sup>1</sup> Die schwersten Formen der Neurasthenie bezeichnet man auch als „neurasthenische Geistesstörung“ s. str., vgl. Ganser, Festschrift des Stadtkrankenhauses zu Dresden 1899.

auf jede halbe Stunde geistiger Arbeit mindestens je eine halbe Stunde absoluter körperlicher und geistiger Ruhe kommen. Die genauere Abmessung wird selbstverständlich von der Schwere des Einzelfalles abhängig sein. Ganz besonders empfehlenswerth ist regelmässiges Zeichnen und Excerptiren bei vielen Neurasthenischen, insbesondere, wenn stärkere Associationsstörungen bestehen.

In der Ernährung ist das Hauptgewicht auf Milch und Eier zu legen. Genaueres hierüber ist in der allgemeinen Therapie angegeben. Der Genuss von Spirituosen und Rauchen wird meistens zu verbieten sein.

Eine medicamentöse Behandlung ist — abgesehen von einigen unten zu erwähnenden symptomatischen Indicationen — im Allgemeinen nicht angezeigt. Vor regelmässiger Behandlung mit Opium und Brom ist zu warnen. Wenn die affective Erregbarkeit trotz Bettruhe, Fernhaltung aller Reize und trotz der alsbald zu besprechenden hydrotherapeutischen Maassregeln zu hohe Grade erreicht, so darf man eventuell gelegentlich 4 g Bromnatrium oder Bromammonium oder, wenn Depression und Angst im Spiele sind, eine einmalige Opiumdosis (0,04 g Opium, am besten mit 1,0 g Bromnatrium) geben. Die Gefahr der Opiophagie, bezw. des Morphinismus ist bei Neurasthenie erheblich grösser als bei Melancholie. Die Melancholie ist eine acute Psychose: mit ihrer Heilung, mit dem Schwinden der Angst wird dem Kranken selbst das Opium überflüssig; die Neurasthenie ist ein chronisches Leiden, daher die Gefahr der Gewöhnung.

Unter den hydrotherapeutischen Maassnahmen steht die laue hydropathische Einpackung und das warme prolongirte Bad obenan, wenn es sich darum handelt, eine bestehende affective Erregung zu beseitigen. Genaueres ist hierüber in der allgemeinen Therapie angegeben. Bald bewährt sich jene, bald dieses besser. Allgemeingiltige Indicationen lassen sich für die Wahl zwischen beiden nicht aufstellen. Dringend empfiehlt sich, diese lauen Einpackungen und warmen prolongirten Bäder nur so lange fortzusetzen, als wirklich affective Erregungszustände bestehen. Die latente affective Erregbarkeit wird viel zweckmässiger durch kalte Abwaschungen (mehrmals täglich) und eventuell auch durch kalte Bäder bekämpft. Man geht mit der Temperatur dieser Abwaschungen und Bäder allmählich herunter. Keinesfalls sind sie auf den Abend zu verlegen, während umgekehrt der Abend für die lauen Einpackungen und warmen Bäder am zweckmässigsten ist. Mitunter empfiehlt sich eine Combination der verschiedenen Maassnahmen (s. allg. Therapie). Auch bei schweren Zornanfällen wirkt die kalte Abreibung oft im Sinne eines Gegenreizes sehr zweckmässig (sonamentlich bei jugendlichen Individuen).

Zuflucht sind die einzelnen symptomatischen Indicationen, welche der Arzt des Neurasthenikers zu erfüllen hat. Soweit es sich um körperliche Symptome handelt, ist auf die neuropathologischen Lehrbücher zu verweisen. Nur zweier Hauptsymptome, der Topalgien und der Schlaflosigkeit soll auch hier gedacht werden. Für beide verlangen die Kranken eine raschere Linderung, als sie das allgemeine Kurverfahren selbst bei sehr günstigem Erfolg zu erzielen vermag. Gegen die Topalgien empfiehlt sich entweder locale Anodenbehandlung (stabil mit schwachen Strömen) oder energische locale Faradisation. Auch Effleurage ist oft wirksam. Gegen die Schlaflosigkeit versuche man, wenn hydropathische Einpackungen und prolongirte Bäder versagen, zunächst Quergalvanisation des Kopfes (1 1/2 M. A.) und Effleurage der Stirn und des Hinterhauptes. Nur im Nothfall greife man zu Medicamenten. Am zweckmässigsten wendet man unter diesen zunächst Bromnatrium (2,0—3,0) oder Trional (1,0) an. Keinesfalls gebe man allabendlich ein Schlafmittel. Auch wechsele man mit den Mitteln, falls sich längere Zeit hindurch die Verabreichung von Schlafmitteln nothwendig erweist. So kommen z. B. noch in Betracht: Amylenhydrat (3,0), Chloralamid (2,5), Dormiol (1,0), Hedonal (2,0 in Oblate; nur wenig Flüssigkeit nachtrinken) u. s. f. Bei weiblichen Individuen reicht oft eine Flasche starken Bieres aus, um Schlaf zu erzielen.

Den psychischen Krankheitssymptomen gegenüber ist vor allem eine zweckmässige Psychotherapie am Platz. In erster Linie handelt es sich dabei um die hypochondrische Neurasthenie. Bei der Behandlung der hypochondrischen Vorstellungen des Neurasthenikers ist zunächst festzuhalten, dass ein dringender Selbstmordverdacht besteht, sobald die hypochondrischen Vorstellungen mit stärkeren Angst affecten verbunden sind. So lange diese Combination nicht besteht, ist die Selbstmordgefahr erfahrungsgemäss klein (z. B. kaum grösser als bei einem Carcinomkranken oder Tuberkulösen). Sobald man die Combination beider Symptome festgestellt hat, ist die Suicidgefahr in Betracht zu ziehen. Am richtigsten ist es, vorsichtig und schonend den Kranken selbst zu befragen, ob ihm Gedanken von Lebensüberdruß schon gekommen sind. Bei einiger Erfahrung wird man mit grosser Sicherheit aus der Antwort erkennen können, wie weit bei dem Kranken thatsächlich schon Suicidgedanken aufgetreten sind. Daneben ist natürlich auch die Intensität der Angst affecte und der Charakter des Kranken in Betracht zu ziehen. Ist man auf Grund aller dieser Erwägungen zu dem Ergebniss gelangt, dass Suicidgefahr vorliegt, so verlange man unter allen Umständen — namentlich trotz anscheinender Geringfügigkeit der Dauersymptome und namentlich trotz intervallärer heiterer Stimmung — im Hinblick auf die Angst affecte eine ununterbrochene

*Ueberwachung durch einen sachverständigen Pfleger und führe auch alle sonstigen Vorsichtsmaassregeln, welche bei Selbstmordverdächtigkeit vorgeschrieben sind, durch, sobald ein Angstanfall eintritt.*

Die Behandlung der hypochondrischen Vorstellungen ist im übrigen eine psychische. Vor allem höre man bei der ersten Consultation die zahllosen Beschwerden und die oft überlange Krankheitsgeschichte des Kranken geduldig an. Durch Zwischenfragen beweist man ihm, dass man seiner Darstellung aufmerksam folgt und etwaige Lücken noch auszufüllen bestrebt ist. Wer mit der Zeit geizt, sollhe keinen hypochondrischen Neurastheniker behandeln. Ist die Erzählung des Kranken zu Ende, so stelle man eine eingehende objective Untersuchung an, bei welcher auch die geringfügigsten Beschwerden des Kranken zu berücksichtigen sind. Erst wenn diese vollständig durchgeführt ist, theilt man dem Kranken autoritativ das Ergebniss mit. Dabei darf man selbstverständlich nicht versuchen, ihm seine Symptome abzustreiten oder als eingebildet hinzustellen. Vielmehr erkenne man rückhaltlos die Thatsächlichkeit der Symptome an und betone nur, dass es sich nicht um ein zerstörendes (organisches) Leiden und auch nicht um eine beginnende Geisteskrankheit handle, sondern um heilbare Störungen, Ermüdungen und Erregungen, welche man als Neurasthenie bezeichne. Den hypochondrischen Einwänden des Kranken gegen diese Diagnose begegne man durch kurze Hinweise auf den Untersuchungsbefund und auf die Erfahrung in ähnlichen Fällen. Auf weitläufige Debatten lässt man sich besser nicht ein. An die Mittheilung des Untersuchungsergebnisses soll sich sofort die schriftliche (!) Feststellung des Kurplanes anschliessen. Im Lauf der weiteren Behandlung wird man oft genug denselben oder neuen hypochondrischen Klagen begegnen. Sind diese inhaltlich mit den anfänglichen identisch, so verweise man den Kranken auf den ersten Untersuchungsbefund und wiederhole — am besten fast wörtlich — die Argumentation der ersten Consultation. Haben sich die Klagen inhaltlich irgendwie verändert, so untersucht man, soweit die Veränderung sich erstrecken soll, abermals mit der grössten Sorgfalt. Man schützt sich so selbst vor diagnostischen Irrthümern, lernt den Kranken kennen und erwirbt sein Vertrauen.

Gerade auch bei diesen Kranken wird man viel mit Klagen über ausbleibende Besserung etc. zu thun haben. Demgegenüber hüte man sich jedenfalls davor, dem Kranken einzureden, er fühle sich doch besser. Man gebe ihm ohne weiteres zu, dass er sich nicht besser fühle, und bemerke ihm nur, dass neben den subjectiven Beschwerden auch der objective Zustand maassgebend sei. Ueber den letzteren — namentlich Körpergewicht, dynamometrische Kraft, Dauer des Schlafes etc. — führe man daher schriftlich Protokoll. Jede objective Verschlimmerung

erkenne man rückhaltlos an, andererseits stelle man eine objective Besserung ruhig den zunehmenden subjectiven Beschwerden des Kranken gegenüber. Im Hinblick auf die thatsächlichen Schwierigkeiten der Behandlung und auf die Ungeduld und hypochondrische Unzufriedenheit der Kranken äussere man sich über die Prognose stets sehr vorsichtig und zurückhaltend. Vor allem ist es durchaus verkehrt, bis zu einem bestimmten Termine Genesung zu versprechen. Im Allgemeinen ist es viel vortheilhafter, die Prognose der Neurasthenie dem Kranken selbst eine Nuance ernster darzustellen, als sie es thatsächlich ist; man kann dann um so entschiedener den hypochondrischen Besorgnissen vor organischen Krankheiten etc. entgegentreten. Ich pflege diesen hypochondrischen Neurasthenikern oft direct zu sagen: „Sie haben an Ihrer Neurasthenie genug. Sie haben wirklich nicht nöthig noch eine zweite Krankheit hinzuzudichten. Was würden Sie zu einem Menschen sagen, der eine Lungenentzündung hat und sich dabei fürchtet, ein Typhus könne hinzutreten?“ u. s. f. Selbstverständlich sind alle diese Aeusserungen und psychischen Behandlungsmethoden ganz der Lage des einzelnen Falles anzupassen.

Dabei ist die Ableitung durch eine zweckmässig gewählte Beschäftigung (siehe oben) von entscheidender Bedeutung.

Zwangsvorstellungen sind nach den S. 481 angegebenen Methoden zu behandeln.

Der zweite Theil der Kur muss vorzugsweise der „Uebung“ gewidmet werden. Der Kranke muss langsam wieder an längeres und zusammenhängenderes Arbeiten gewöhnt werden. Hierbei hüte man sich vor einer zu raschen Steigerung der Anforderungen. Hat man eine typische Massagekur ausgeführt, so bereite man die Wiederaufnahme der körperlichen Arbeit durch passive Gymnastik — erst ohne Widerstand, dann mit Widerstand — vor. Ebenso wichtig ist auch die Gewöhnung an Affecte. Nach der völligen Affectruhe, welche in schweren Fällen während des ersten Stadiums der Kur angezeigt ist, gestattet man im Uebungsstadium allmählich wieder Besuche, Correspondenzen, geschäftliche und haushaltliche Dispositionen. Auch hierin ist jedenfalls eine ärztliche Aufsicht nothwendig. Im Allgemeinen halte man den Grundsatz fest, den Patienten nicht zu lange aus seinem Beruf herauszureissen.

#### Pathologische Anatomie, bezw. Pathogenese.

Die pathologische Anatomie lässt uns bei der Neurasthenie ebenso wie bei der Melancholie und Manie im Stich. Nicht einmal vasomotorische Hypothesen haben Anhänger in erheblicher Zahl gefunden. Es handelt sich, wie wir es meist ausdrücken, um ein functionelles

Leiden. Am wahrscheinlichsten ist noch die Annahme, dass die Erholungsprocessse innerhalb der einzelnen Nervelemente den Zersetzungsprocessen nicht mehr das Gleichgewicht halten und dadurch die Function der Elemente beeinträchtigt ist. Was für die einzelne Zelle und Faser gilt, gilt wahrscheinlich auch für Centren und Bahnen. Wir wissen, dass auch bei dem normalen Menschen fortwährend Fasern degeneriren und andere regenerirt werden. Bei dem Gesunden halten sich Degenerationen und Regenerationen das Gleichgewicht. Man könnte vermuthen, dass bei dem Neurasthéniker dies Gleichgewicht gestört ist. Dabei ist natürlich keineswegs ausgeschlossen, dass in zweiter Linie auch vasomotorische Störungen wirksam sind, die jedoch ihrerseits auf analoge Gleichgewichtsstörungen des Ernährungszustands des vasomotorischen Nervensystems zurückzuführen sein dürften.

**Forensische Bedeutung.** Die Ermüdbarkeit und Zerstreuungtheit des Neurasthenikers bedingt gelegentlich Fahrlässigkeiten und Irrthümer, welche strafrechtlich oder civilrechtlich eine sachverständige Begutachtung erheischen (Eisenbahnunglücke in Folge von Versehen neurasthenischer Stationsassistenten etc., Irrthümer in der Buchführung, Versäumen der Termine etc.) Die pathologische Reizbarkeit kann zu Injurien (gegenüber Dienstboten etc.), Disciplinarvergehen (z. B. gegenüber Vorgesetzten) u. dgl. m. führen. Im Allgemeinen fallen solche Strafhandlungen nicht unter den § 51 des St. G. B., doch wird der Sachverständige dem Richter auseinandersetzen müssen, in wie weit die neurasthenischen Störungen bei dem Zustandekommen der Strafhandlung theilhaftig gewesen sind, und damit die Zubilligung mildernder Umstände ermöglichen. Liegen schwere Angstaffecte oder Wahn- oder Zwangsvorstellungen zur Zeit der Strafhandlung vor, so ist ausnahmsweise auch § 51 anwendbar. — Die Geschäftsfähigkeit kann dem Neurastheniker im Allgemeinen gleichfalls nicht abgesprochen werden, doch kommen ausnahmsweise Fälle vor, in welchen die Ermüdbarkeit und Entschlussunfähigkeit so erheblich ist oder das Handeln so sehr durch hypochondrische Angstvorstellungen beeinflusst wird, dass die Entmündigung wegen Geisteschwäche zulässig ist. Zuweilen wird man auch die Neurasthenie unter die geistigen Gebrechen des § 1910 Abs. 2 B. G. B. subsumiren können, so dass die Anordnung einer Pflegschaft mit Einwilligung des Kranken möglich wird.

### β. Hysterische psychopathische Constitution<sup>1</sup>.

Bezüglich der körperlichen Symptome der Hysterie muss auf die Lehrbücher der Neuropathologie und die Bemerkungen in der Allgemeinen Pathologie (S. 9, 11, 14, 184, 277, u. s. f.) verwiesen werden. Hervorgehoben sei nur nochmals ausdrücklich, dass auch diese körperlichen Symptome eine gemeinschaftliche Haupteigenschaft zeigen, welche sie mit der Psychopathologie eng verknüpft, nämlich ihre Veränderbar-

<sup>1</sup> Janet, Der Geisteszustand der Hysterischen, übers. v. Kahane, Leipzig 1894; Legrand du Saulle, Les hystériques, Paris 1891; Jolly, Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther., Bd. 12.

keit durch Vorstellungen, und zwar haben sowohl die eigenen Vorstellungen der Hysterischen wie auch fremde (sugerirte) die Fähigkeit, die Symptome zu verändern, zu verlegen, alte zu beseitigen und neue hinzuzufügen. Diese zweifellos richtige Thatsache hat vielfach zu der nicht erweisbaren und nicht einmal wahrscheinlichen Hypothese geführt, dass alle körperlichen hysterischen Symptome ihrem Ursprung nach „psychogen“ seien.

\* Auch bezüglich der Krampfanfälle und der mit ihnen verbundenen vorübergehenden psychischen Störungen muss auf frühere Abschnitte (S. 277, 169, 449) verwiesen werden. Die hysterische psychopathische Constitution steht zu denselben in keiner directen Beziehung, sie ist vielmehr ein Complex relativ leichterer psychopathischer Symptome (im Sinn der S. 485 gegebenen Definition), welche unabhängig von den Krampfanfällen längere Zeit auf dem Boden der Hysterie auftreten. Die wichtigsten dieser psychopathischen Symptome sind

1. Labilität der Affecte,
2. Erinnerungsentstellungen und andere Störungen der Phantasie-thätigkeit,
3. Störungen der Aufmerksamkeit.

Im Folgenden sollen diese und einige andere hierhergehörige Symptome eingehend besprochen werden.

### Symptomatologie.

Empfindungsstörungen. Der An-, **Hyp-** und **Hyperästhesien** ist an anderer Stelle gedacht worden<sup>1</sup>. **Ausnahmsweise** kann in Folge bestimmter Suggestionen oder Autosuggestionen die hysterische Anästhesie sich auf bestimmte Gegenstände beschränken („systematisirte Anästhesie“). Gelegentlich treten auch zerstreute Illusionen und Hallucinationen auf. Theils handelt es sich um hypnagogische Visionen (vgl. S. 37), theils um Visionen in wachem Zustand bei offenen Augen. Sehr selten sind Akoasmen. Besonders häufig sehen die Kranken ein Gewimmel von verfolgenden Menschen- und Thiergestalten, die sich bald frei im Gesichtsfeld, bald aus wirklichen Tapetenmustern u. dgl. entwickeln. Oft knüpfen diese Sinnestäuschungen an schwere Affect-erregungen an. So sah eine Hysterische nach einem schweren Aerger allenthalben hinter den Möbeln Fratzen hervorlugen. In anderen Fällen verbinden sie sich mit intensivem Kopfschmerz. Selten halten sie länger als einige Stunden an. Das Bewusstsein der Irrealität der visionären Gestalten ist meistens erhalten, höchstens vorübergehend aufgehoben. Zum Unterschied von den früher besprochenen hysterischen Dämmer-

<sup>1</sup> Vgl. auch Richter, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31.

zuständen besteht für diese Sinnestäuschungen niemals ein Erinnerungsdefect. Uebergänge zwischen beiden kommen vor.

**Affectstörungen.** Die Affecte der Hysterischen sind meistens sehr labil, jäh an- und absteigend und stehen nicht im Verhältniss zu ihrer Ursache. Ein geringfügiger Anlass ruft einen schweren Affectausbruch hervor, ein ebenso kleiner Anlass erzeugt wieder eine völlige Umwälzung der Gefühlstöne. Trotz dieser Labilität der Affecte im Allgemeinen findet man auf der anderen Seite gelegentlich auch ein zähes Festhalten an einzelnen Affecten, z. B. an dem Hass oder der Zuneigung gegen diese oder jene Person.

Neben der Labilität der hysterischen Affecte ist oft auch ihre egocentrische Gruppierung sehr bezeichnend. Objective Interessen sind bei Hysterischen selten. Ihre meisten Gefühle knüpfen sich an ihre Person und noch specieller an ihre Krankheit. Während aber bei dem Neurasthenischen die letztere der Gegenstand schwerer hypochondrischer Depression und Angst ist, wird sie bei der Hysterie oft zum Mittel der Schaustellung. Eitelkeit, Koketterie, Rachsucht sind häufige Begleiterscheinungen der egocentrischen Tendenz des Gefühlslebens. Die sogenannten ethischen und altruistischen Gefühlstöne sind demgegenüber oft geradezu verkümmert.

Die Stimmungslage ist in Folge der Labilität der Affecte nicht einheitlich, doch findet man zuweilen — bei allem Wechsel der Affecte — doch eine Tendenz zu depressiven Stimmungen, so namentlich bei der männlichen Hysterie. Dabei ist wiederum im Gegensatz zur Neurasthenie charakteristisch, dass solche hysterische Depressionen oft an unverhältnissmässig unbedeutende Thatsachen anknüpfen und bei wirklich schweren körperlichen Symptomen ausbleiben. So ist oft auffällig, wie leicht eine Hysterische im Gegensatz zu organischen Gehirnkranken ihre Hemiplegie nimmt. Seltener ist eine dauernde Reizbarkeit, wie sie der Neurasthenie so regelmässig zukommt. So häufig jähe Zornausbrüche sind, so selten ist eine dauernde Tendenz zu den Affecten des Aergers. Nicht selten sind hingegen Angstaffecte. Meist treten sie anfallsweise auf. Oft sind sie mit Constrictionsgefühlen im Hals oder Oppressionsgefühlen im Epigastrium verknüpft.

Durch die Reflexion der pathologischen intellectuellen Gefühlstöne auf die Empfindungen (vgl. S. 59) kommt es auch zu vielfachen Veränderungen der sensoriiellen Gefühlstöne. Dazu kommen die sensorischen Hypästhesien (Hyposmie etc.). So erklärt sich die Vorliebe mancher Hysterischen für widerliche Gerüche (*Asa foetida*), widerlich schmeckende Substanzen (Kalk, Seife, Säuren), grelle Farben (Roth etc.). Solche abnormen Gefühlsbetonungen bezeichnet man auch kurz als *Picae hystericæ*.



**Vorstellungs- und Associationsstörungen.** Das Gedächtniss zeigt bei der hysterischen psychopathischen Constitution keine Lücken im Sinn des Intelligenzdefects, wohl aber häufig inhaltliche Fälschungen im Sinn von Erinnerungsentstellungen und Erinnerungstäuschungen. Vgl. S. 57 u. 121. Viele Erinnerungsbilder erfahren unter dem Einfluss einer pathologisch gesteigerten Phantasiethätigkeit eine völlige Transformation. Die Kranken vermögen sich selbst über diese Umgestaltung in der Regel keine Rechenschaft zu geben. Auch objective, d. h. zu der Person des Kranken in keiner Beziehung stehende Erinnerungen werden allmählich in abnormer Weise gefälscht — so kann man z. B. experimentell oft nachweisen, dass Hysterische kleinere ihnen vorerzählte Geschichten schon nach einer Woche abnorm ungenau reproduciren, — noch viel stärker machen sich jedoch diese hysterischen Erinnerungsentstellungen geltend, wenn es sich um Erlebnisse handelt, mit welchen die Person des Kranken enger verknüpft ist. Die Factoren, welche die Richtung der Transformation bestimmen, sind nicht stets nachzuweisen. Zuweilen ist der Einfluss der Lektüre, eines Gesprächs unverkennbar. Die Häufigkeit sexueller, bezw. erotischer Erinnerungsfälschungen wurde bereits früher betont. Auch Raub- und Mordanfälle können den Inhalt der Erinnerungstäuschungen bilden. Bemerkenswerth ist, dass gerade dies Symptom oft ungewöhnlich früh auftritt, z. B. auch bei der kindlichen Hysterie. Ein 12jähriges hysterisches Mädchen erzählte mir z. B. mit allen Details, wie ihr eigener Vater sie missbraucht habe. — Unrichtig wäre es übrigens, wenn man alle unrichtigen hysterischen Erzählungen ohne Weiteres auf solche Erinnerungstäuschungen (*Pseudologia phantastica*) zurückführen wollte, oft genug führt auch die ethische Abnormität der Kranken (Rachsucht, Wunsch sich interessant zu machen) zu wissentlichen Lügen.

Unter den Störungen der Association im engeren Sinne ist die Störung der Aufmerksamkeit am wichtigsten. Ohne Concentration und Ausdauer wendet sich die Aufmerksamkeit bald hierher, bald dorthin und verliert sich in phantastische Träumereien, um dann plötzlich wieder an einer einzelnen Empfindung mit überraschender Ausdauer und Ausschiesslichkeit zu haften. Die einseitige Bevorzugung dieser einen Empfindung lässt sich oft garnicht erklären. In vielen Fällen beruht sie auf pathologischen Gefühlsbetonungen. Viele Hysterische sind daher auch zum Lesen eines Buches, wenn sein Inhalt nicht gerade einen speciell gefühlsbetonten Vorstellungskreis trifft, ganz unfähig. Eine Seite wirklich zu lesen, brauchen sie zuweilen eine Stunde und mehr.

Die Merkfähigkeit ist in der Regel herabgesetzt. Es beruht dies offenbar auf der soeben beschriebenen Aufmerksamkeitsstörung und dem Mangel an objectivem Interesse. Gelingt es die Aufmerksamkeit

zu fixiren und das Interesse zu wecken, so ist man oft über die Schnelligkeit und Genauigkeit erstaunt, mit der die Kranken neue Erinnerungsbilder erwerben.

Auch der weitere Ablauf der Ideenassociation ist durch bestimmte Eigenthümlichkeiten charakterisirt. Die Geschwindigkeit ist normal, unter dem Einfluss lebhafter Gefühlstöne oft etwas gesteigert. Der Zusammenhang der successiven Vorstellungen ist oft sehr locker. Das Denken erhält so einen sprungweisen Charakter. Ganz besonders mangelhaft ist die logische Verknüpfung. Eine consequente logische Verfolgung einer Vorstellungsreihe wird fast niemals beobachtet. Sehr oft beobachtet man auch hier, dass einige wenige durch besondere Gefühlstöne ausgezeichnete Vorstellungen einseitig den Gang der Ideenassociation beherrschen. Andererseits sind zuweilen ausgedehnte Vorstellungskreise kürzere oder längere Zeit ausgeschaltet. So kann z. B. die Gesamtheit der Erinnerungsbilder, welche mit einer bestimmten Person oder mit einem bestimmten Zeitraum verknüpft sind, kürzere oder längere Zeit — auch ohne dass ein Dämmerzustand im Spiele ist — die associative Wirksamkeit und die Reproductionsfähigkeit einbüßen<sup>1</sup>. Sehr oft schieben sich auch incohärente Einfälle plötzlich in die Vorstellungsreihe ein. Die gesteigerte Phantasieethätigkeit trägt weiterhin dazu bei, den logischen Zusammenhang der Ideenassociation zu stören und auch den Inhalt des Denkens zu fälschen. Die normale Selbstkritik der Association fehlt. Der Hysterische vermag zwischen den Erinnerungsbildern seiner realen Empfindungen, seinen Erinnerungsvorstellungen, seinen Phantasievorstellungen und Einfällen nicht mehr zu unterscheiden. Aus der Labilität und Maasslosigkeit der Affecte erklärt sich der übertreibende und widerspruchsvolle Inhalt der hysterischen Urtheile.

Eine Urtheilsschwäche im Sinn eines Intelligenzdefects tritt im Verlauf der Hysterie nicht ein; man darf nur die oben beschriebene Einengung der Interessen und der Aufmerksamkeit nicht mit einem Intelligenzdefect verwechseln. Auch ist die Thatsache zu berücksichtigen, dass die Hysterie sich nicht selten auf dem Boden einer angeborenen Debilität entwickelt.

**Handlungen.** Die Handlungen entsprechen den vorerörterten psychischen Störungen. Infolge der Intensität und Labilität der Affecte überwiegen jähwechselnde Affecthandlungen. Die egocentrische Einengung der Gefühlstöne prägt ihnen stets einen persönlichen egoistischen Charakter auf. Leidenschaftlichkeit, Inconsequenz und Egoismus

<sup>1</sup> Nicht ganz zweckmässig hat man diese Störung als systematische, bezw. localisirte „Amnesie“ bezeichnet.

kennzeichnen also das hysterische Handeln in erster Linie. Wo bestimmte einzelne gefühlsbetonte Empfindungen und Vorstellungen in Frage kommen, namentlich solche, die zu ihrem Ich in irgendwelcher Beziehung stehen, handeln sie überlegt und planvoll, wo solche Empfindungen und Vorstellungen fehlen, handeln sie planlos, zerstreut, ohne Energie und ohne Ausdauer. Daher einerseits schlaue, geradezu raffinierte Intriguen und andererseits keine zusammenhängenden stetigen Leistungen auf irgend einem objectiven Gebiet (Wirtschaft, Kindererziehung, Beruf u. s. f.).

In Folge ihrer Eitelkeit fühlen sich die Hysterischen leicht gekränkt und zurückgesetzt: daher ihre Unverträglichkeit, ihre Eifersüchtelei, ihr Widerspruchsgeist, ihre Prätentiosität, ihr auf Zuschauer berechnetes Gebahren. Man hüte sich jedoch sehr, deshalb die Drohungen Hysterischer nicht ernst zu nehmen. Schon oft genug sind ernste Selbstmordversuche und auch gelungene Selbstmorde bei der Hysterie vorgekommen. Auch die Drohungen gegen die Umgebung werden nicht selten unter dem Einfluss einer Affectwelle verwirklicht.

Nicht selten kommen auch Einfallshandlungen vor, die plötzlich ohne erkennbare Motive, also impulsiv auftreten.

Die einfachen Handlungen des täglichen Lebens führen die Hysterischen oft fast automatisch aus. Sie nehmen kein Interesse an denselben, begleiten sie daher auch nicht mit Vorstellungen. So kommt es, dass manche Kranke angeben, sie beständen gewissermaassen aus zwei Personen, einer, welche handelt, geht, spricht etc., und einer anderen, welche diesem Thun zusieht.

Stets ist bei dem krankhaften Benehmen der Hysterischen auch in Erwägung zu ziehen, ob nicht körperliche Symptome theilhaftig sind. Analysirt man z. B. die nicht selten vorkommende hysterische Nahrungsverweigerung genauer, so findet man bald rein psychische Ursachen wie Kokettiren — der Kranke will sich interessant machen, schlank bleiben, Mitleid erregen u. s. f. — oder Lebensüberdruß oder Oppositionslust oder Association ekelregender Phantasievorstellungen, bald körperliche Ursachen, wie Verlust des Hungergefühls, Ageusie, Sensibilitätsstörungen — Hypästhesien oder Hyperästhesien — der Mund- und Magenschleimhaut, Globussensationen, bezw. Schlundkrämpfe u. s. f. Manchmal combiniren sich körperliche und psychische Ursachen: Die Furcht vor bestimmten körperlichen Symptomen (Schlingkrämpfen, Cardialgie, Erbrechen) kann z. B. die Kranken zur Nahrungsverweigerung bestimmen.

Endlich sei nochmals die krankhafte Suggestibilität des hysterischen Handelns und Vorstellens hervorgehoben.

Körperliche Symptome. Eine Darstellung derselben erübrigt

sich an dieser Stelle. Es sei nur hervorgehoben, dass auch bei der Hysterie zuweilen schwere Schlafstörungen vorkommen.

### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

In der Regel ist die hysterische psychopathische Constitution unheilbar und insofern die Prognose ungünstig. Wohl aber gelingt es durch zweckmässige Behandlung erhebliche Besserungen zu erzielen. Die Aussicht auf eine solche Besserung hängt einerseits von der Dauer und Schwere der psychischen Veränderung ab, andererseits jedoch auch namentlich von dem psychotherapeutischen Geschick des Arztes und der Umgebung der Kranken. Der Möglichkeit des Selbstmords wurde oben bereits gedacht. Weiterhin wird die Prognose dadurch getrübt, dass auf dem Boden der hysterischen psychopathischen Constitution noch viel häufiger als auf dem Boden der Neurasthenie vollentwickelte Psychosen (Dämmerzustände, chronische hallucinatorische Paranoia u. s. f.) auftreten.

### Varietäten und Uebergangsformen.

Auf Grund der verschiedenen Aetiologie hat man eine toxische, eine traumatische etc. Form unterschieden. Scharfe constante Unterschiede bestehen jedoch zwischen diesen Formen nicht.

Unter den Uebergangsformen ist die Uebergangsform zur **Neurasthenie**, welche S. 503 bereits besprochen wurde, und die Uebergangsform zur **Epilepsie** am bemerkenswerthesten. Bei der letzteren macht sich meist allmählich auch der Intelligenzdefect und die Zornmüthigkeit des Epileptikers geltend.

Sehr wichtig ist, dass die Hysterie sich gelegentlich auch mit organischen Krankheiten, so z. B. mit Dementia paralytica, Hirngeschwulst, multipler Sklerose etc. combinirt.

### Aetiologie.

Die Ursachen der Hysterie im Allgemeinen müssen hier übergangen werden. Bezüglich der Ursachen der hysterischen psychopathischen Constitution ist zu bemerken, dass sie wenigstens in 90 Procent aller Fälle der Hysterie nachweisbar ist, allerdings in sehr verschiedenem Umfang. Für die Entwicklung der hysterischen psychopathischen Constitution scheint es gleichgiltig zu sein, auf Grund welcher Ursachen die Hysterie sich entwickelt hat. In der Regel folgt die Ausbildung der hysterischen psychopathischen Constitution den körperlichen Symptomen unmittelbar nach, seltener geht sie ihnen voran.

### Diagnose.

Die oft sehr schwierige neuropathologische Diagnose der Hysterie kann hier nicht besprochen werden. Es handelt sich hier nur um die Diagnose der hysterischen psychopathischen Constitution. Diese bietet in Anbetracht der sehr charakteristischen Gruppierung der Symptome meist keine Schwierigkeit. Um sich gegen Verwechslungen mit Hirngeschwulst oder multipler Sklerose zu sichern, versäume man niemals die Untersuchung des Augenhintergrunds. Die Unterschiede von der neurasthenischen psychopathischen Constitution sind bereits S. 510 ff. hervorgehoben worden.

### Therapie.

In noch viel höherem Maasse als die Behandlung der Neurasthenie ist die Behandlung der Hysterie eine psychische. Es gilt dies auch von den körperlichen Symptomen der Hysterie, noch viel mehr aber von der hier allein zu besprechenden hysterischen psychopathischen Constitution. Vor allem ist für Versetzung in eine geeignete Umgebung Sorge zu tragen. Die Behandlung der Hysterie in der Familie bietet geringe Chancen, weil der Arzt die Kranken nicht stündlich zu controliren vermag und der Einfluss unverständiger Angehöriger fortwährend störend wirkt. Wenn daher nicht ausnahmsweise bei sehr günstigen häuslichen Verhältnissen eine genaue ärztliche Controlle und völlige Trennung von den Angehörigen innerhalb der Wohnung möglich ist, so versetze man die Hysterische entweder in eine Nervenanstalt von nicht zu grossem Umfang oder in eine fremde Familie. Für ärmere Kranke kommen die medicinischen Kliniken, beziehungsweise städtischen Krankenhäuser in Betracht. Geschlossene Anstalten kommen nur für die schwersten Fälle in Betracht. Die einzige Umgebung des Kranken soll jedenfalls nur ein Pfleger, beziehungsweise eine Pflegerin sein. Man complicirt die psychische Behandlung in ganz unberechenbarer Weise, sobald man mehrere Pfleger oder gar andere Personen zum Kranken zulässt. Erst in der Reconvalescenz ist unter steter Controlle eine Erweiterung des Verkehrs durchzuführen. Die Auswahl der Pflegerin — ich will im Folgenden stets eine weibliche Kranke als Beispiel wählen — ist sehr schwierig. Abgesehen von den nothwendigen Eigenschaften jeder Pflegerin — Gehorsam, Zuverlässigkeit, Genauigkeit, Wachsamkeit, Geschick etc. — ist Gemüthsruhe ein Haupterforderniss, und zwar sowohl gegenüber den Intriguen, Bosheiten etc. der Kranken wie auch gegenüber ihren exaltirten Freundschaftswerbungen. Auf die sogenannte Bildung der Pflegerin kommt viel weniger

an. Selbstverständlich ist auch hier zu individualisiren. Der Briefwechsel ist jedenfalls einzuschränken und zu controliren, in schweren Fällen zunächst ganz zu verbieten.

Das Hauptgewicht bei der Behandlung selbst ist auf eine zweckmässige Tageseinteilung und Beschäftigung zu legen. Der Labilität der Gefühlstöne der Hysterischen und der hieraus hervorgehenden Inconsequenz ihrer Beschäftigung tritt man am besten durch einen schriftlich fixirten Stundenplan (nicht nur Kurplan) entgegen. Es giebt natürlich viele Fälle, wo infolge allgemeiner Erschöpfung oder bestimmter Einzelsymptome (z. B. Lähmungen) alle oder einzelne Beschäftigungen unangezeigt oder unausführbar sind. Sieht man von diesen Fällen ab, so empfiehlt sich folgende Beschäftigungsweise. Der Kranke soll früh aufstehen (auch nach schlechten Nächten) und früh zu Bett gehen. Während des Tages führe man einen regelmässigen Turnus geistiger und körperlicher Beschäftigung durch. Die Ruhepausen seien zahlreich, aber kurz. Für die geistige Beschäftigung kommt namentlich alles in Betracht, was der Phantasiethätigkeit keinen zu grossen Spielraum lässt. Die Beschäftigung sei ziemlich vielseitig; gleichzeitige geregelte Vielseitigkeit schadet dem Kranken nichts, nur wechselnde unregelmässige Vielseitigkeit. Auch wähle man stets nur Beschäftigungen, deren Ausführung man nach Quantität und Qualität controliren kann. Besonders empfehlenswerth ist daher Excerpiren, Uebersetzen aus und in fremde Sprachen, Zeichnen nach Vorlagen, eventuell auch einfaches Abschreiben. Die Lectüre ist genau zu überwachen. Romane sind zu vermeiden. Historische und geographische Bücher sind zweckmässiger. Zur Unterhaltung empfehlen sich leichte humoristische Erzählungen. Das Erlernen einer dem Kranken bisher unbekannten Sprache ist oft vortheilhaft. Bestimmen, Pressen, Zusammenlegen von Pflanzen ist gleichfalls oft nützlich. Selbstverständlich wird man sich hierbei ganz nach dem Beruf, der Bildung u. s. w. des Kranken richten müssen. Bei jugendlichen Kranken kann man sehr wohl bei der Auswahl der Beschäftigung den künftigen Beruf mit berücksichtigen. Hauptsache bleibt immer, dass der Kranke an objective Beschäftigung mit Dingen, welche mit seinem Ich nichts zu thun haben, gewöhnt wird. Die körperliche Beschäftigung spielt bei ungebildeten Kranken natürlich eine grössere Rolle, ist aber auch bei gebildeten niemals zu vernachlässigen. Für weibliche Kranke kommen Handarbeit, Küchenarbeit, für männliche Beschäftigung in irgend einem Handwerk, eventuell auch Holzsägen etc. in Frage. Gartenarbeit, beziehungsweise Feldarbeit ist für beide Geschlechter zu empfehlen. Mindestens eine Stunde (einschliesslich der Pausen) ist täglich für Gymnastik anzusetzen. Am besten wählt man immer eine Gymnastik, welche gestattet,

die Zunahme der Leistungen zu controliren. Ueberhaupt gebe man den Kranken, wenn möglich, stets irgend ein bestimmtes Ziel oder theile ihren Arbeitsweg in bestimmte Etappen. Spaziergänge sind viel weniger vortheilhaft als Gartenarbeit. Jedenfalls gebe man auch ihnen ein bestimmtes Ziel und einen bestimmten objectiven Inhalt (Pflanzensuchen, nach der Natur zeichnen, eine bestimmte Commission erledigen etc.). Sehr vortheilhaft habe ich es gefunden, wenn es gelang, eine Beschäftigung zu finden, durch welche die Kranke Gutes thun lernte im einfachsten Sinne des Wortes. So habe ich eine verwöhnte hysterische Dame gezwungen, Arme zu besuchen, deren Kinder zu waschen und zu unterrichten, und vermochte so den eingewurzelten Egoismus doch etwas zu lockern. Die Auswahl aller dieser Beschäftigungen ist stets ärztlich zu motiviren. Die Durchführung begegnet natürlich oft grossen Schwierigkeiten. Manche Beschäftigung wird man von den Kranken erst verlangen können, wenn man ihr absolutes Vertrauen besitzt. Bei Kranken, welche in ihrer Familie bestimmte Pflichten haben, hat natürlich auch die längere Trennung von dieser und die eben empfohlene objective Beschäftigung ihre Gefahren. In solchen Fällen wird der Arzt in einem zweiten Theil seiner Kur bedacht sein müssen, die Kranken allmählich wieder an die Erfüllung ihrer häuslichen Pflichten zu gewöhnen. Stunde für Stunde ist die objective Beschäftigung durch die gewöhnliche des täglichen Lebens zu ersetzen, ein Departement des Haushaltes nach dem anderen der Kranken wieder zu eröffnen. Dabei habe ich es jedoch immer vortheilhaft gefunden, auch nach der sogenannten Genesung die Reservirung einer oder zweier Stunden am Tag für objective Beschäftigung zu empfehlen.

Der Hysterische ist in den meisten Fällen weder **physisch** noch psychisch abgehärtet. Im Grunde genommen ist **auch seine physische** Ueberempfindlichkeit gegen allerhand Reize **meist psychisch** bedingt. Daher die Bedeutung der Abhärtung in der **psychischen** Behandlung der Hysterie. Diese Abhärtung, soweit sie **allgemein** ist, wird namentlich durch folgende Mittel erzielt.

1. Kalte Bäder und kalte Abreibungen. In den meisten Fällen von Hysterie leisten diese **gute Dienste**. Man beginnt mit mittleren Temperaturen ( $26^{\circ}$ ) und geht ganz allmählich bis zu sehr tiefen Temperaturen herunter. Meist **kann** man den Kranken den Zweck der Procedur offen mittheilen.

2. Faradisation. Solche bewährt sich namentlich bei **allgemeinen** Hyperästhesien, ist jedoch auch als **Allgemeinbehandlung** zuweilen von Nutzen. Man beginnt mit ganz schwachen Strömen und steigt allmählich zu starken auf. Brüskirung der Kranken durch sofortige Application **sehr starker Ströme** ist zu verwerfen.

3. Gymnastik. Diese härtet nicht nur gegen Ermüdung, sondern namentlich auch gegen Gelenkhyperästhesien etc. ab. Es ist gewiss kein Zufall, dass gerade die Gymnastik allenthalben uns bei den Indicationen wiederbegegnet.]

Sehr oft hat die Thätigkeit des Arztes damit zu beginnen, dass er verweichlichende Angewohnheiten (Berge von Federbetten, Wärmsteine, übertriebenes Heizen etc.) langsam beseitigt.

Viel schwieriger ist die Abhärtung gegen Affecte. Keinesfalls ist es richtig, von hysterischen Kranken alle Aufregungen peinlich fernzuhalten, jeden Conflict zu vermeiden u. s. f. Man lehre die Kranken vielmehr — vor allem durch eigenes Beispiel — zunächst bei kleinen Anlässen sich beherrschen. Ich nehme sogar keinen Anstand, solche kleine Anlässe schliesslich geradezu zu begünstigen, damit die Kranken sich an Affectruhe gewöhnen. Versäumt man dies, so muss die spätere Versetzung des Kranken aus der Windstille der Nervenanstalt in den Kampf ums Dasein zu einem Rückfall führen.

Im Benehmen gegenüber Hysterischen sei man vor Allem durchaus wahr und bleibe sich stets gleich gegenüber dem Kranken. Eine gründliche vollständige körperliche Untersuchung (in Gegenwart der Pflegerin bei weiblichen Kranken) ist zunächst auch als psychische Behandlung unerlässlich. Ebenso gründlich und vollständig sei die psychische Untersuchung. Man höre den Kranken zunächst mit Geduld an. Specieell lasse man ihn auch die erste Entwicklung seiner Krankheit mit allen scheinbar belanglosen Einzelheiten ausführlich erzählen. Er muss sich „abreagiren“, wie man dies neuerdings ausgedrückt hat. Auch die specielle Behandlung der einzelnen Symptome wird durch dies Anhören dem Arzt nur erleichtert. Vor Allem gewinnt er auch nur so das Vertrauen des Kranken, und dies Vertrauen ist unerlässlich. Im Uebrigen bewahre man weiterhin eine bestimmte objective Gemessenheit. Man „freunde“ sich nicht zu sehr mit den Kranken „an“. Stets stehe man über ihren kleinen Leiden, Stimmungswechseln u. s. f. Ihre Fortschritte erkenne man ohne Uebertreibung an, ihre Rückschritt bedaure man ohne Ungeduld und ohne Sentimentalität, ihren Intriguen, Verleumdungen etc. setze man einen unerschütterlichen Gleichmuth und strenge Objectivität entgegen, etwaige Simulation entlarve man, ohne Moralpredigten zu halten, Ungehorsam suche man durch öftere persönliche Controle auszuschliessen. Discussionen sind ganz zu vermeiden. Man muss kurz, sicher und klar sprechen. Ueberreden, Ausredenwollen etc. wirkt fast niemals.

Forensische Bedeutung<sup>1</sup>. Nicht nur die vollentwickelten hysterischen

<sup>1</sup> Fürstner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 25, S. 785.  
Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



**Psychosen** (Dämmerzustände, Paranoiaformen), sondern auch die hysterische psychopathische Constitution als solche führt öfters zu Strafhandlungen. So kommen auf Grund der Affectanomalien wörtliche und thätliche Beleidigungen, Verleumdungen u. s. f. vor. Sehr bezeichnend ist der Fall einer Hysterischen, welche eine Urkundenfälschung im Interesse einer Wohlthätigkeitsanstalt beging. Die Frage der Anwendbarkeit des § 51 begegnet hier ausserordentlichen Schwierigkeiten. Der Nachweis körperlicher hysterischer Symptome einschliesslich hysterischer Krampfanfälle genügt keinesfalls, um die Zurechnungsfähigkeit auszu-schliessen, aber auch die leichteren Formen der hysterischen psychopathischen Constitution fallen nicht unter § 51. Namentlich können die einfachen Tempera-ment- und Charakterveränderungen, welche oben beschrieben wurden, im Allge-meinen nicht unter den § 51 subsumirt werden, wohl aber wird der ärztliche Sach-verständige auf die pathologische Natur dieser Veränderungen hinweisen und ihren Einfluss auf die incriminirte Handlung auseinandersetzen müssen, um die Annahme mildernder Umstände zu ermöglichen.

Zeugenaussagen und namentlich Denunciationen hysterischer Personen sind stets mit Misstrauen aufzunehmen. Insbesondere ist bei den Erzählungen Hyste-rischer über sexuelle Vergewaltigungen, Raubmordversuche etc. stets die sehr nahe liegende Möglichkeit einer Erinnerungstäuschung in Erwägung zu ziehen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Hysterische erst nach einer längeren Zwischenzeit mit ihren Denunciationen hervortritt.

Die Geschäftsfähigkeit wird durch die hysterische psychopathische Consti-tution im Allgemeinen nicht aufgehoben. Nur wenn im einzelnen Fall der Nach-weis gelingt, dass die beschriebenen Affect- und Associationsstörungen so schwer waren, dass sie thatsächlich zu groben Irrthümern in den geschäftlichen Dispo-sitionen Anlass gegeben haben, kommt die Entmündigung wegen Geistesschwäche in Betracht.

### 7. Epileptische psychopathische Constitution.

Das hervorstechendste functionelle Symptom der epileptischen psycho-pathischen Constitution ist eine pathologische Reizbarkeit und Zorn-müthigkeit. Da sich mit derselben jedoch regelmässig auch ein pro-gressiver Intelligenzdefect verbindet, wird die ausführliche Be-sprechung der epileptischen psychopathischen Constitution ihren Platz unter den Defectpsychosen (siehe Dementia epileptica) finden.

### 8. Erblich-degenerative psychopathische Constitution<sup>1</sup>.

In der allgemeinen Pathologie (S. 232 ff.) ist erörtert worden, dass schwere erbliche Belastung in der Aetiologie vieler Psychosen eine Rolle spielt, dass sie den Verlauf und die Symptome oft in bestimmten

<sup>1</sup> Magnan, *Leçons cliniques sur la folie héréditaire*, Paris 1882 et 1883; Legrand du Saulle, *Leçons sur la folie héréditaire*, Paris 1873; Saury, *Etude clinique sur la folie héréditaire (les dégénérés)*, Paris 1886; Legrain, *Du délire chez les dégénérés*, Paris 1886, S. 6—109; Cullerre, *Die Grenzen des Irrescins*, Uebers. v. Dornblüth, 1890; Koch, *die psychopathischen Minderwerthigkeiten*, 1891 und 1892.

Richtungen modificirt und endlich dass sie einzelne bestimmte Psychosen besonders häufig hervorruft. Abgesehen jedoch von dieser ätiologischen Bedeutung für zahlreiche vollentwickelte Psychosen, beobachtet man oft auf dem Boden der erblichen Belastung auch leichtere Veränderungen der psychischen Persönlichkeit, welche man nicht als vollentwickelte Psychose auffasst, sondern eben als erblich degenerative psychopathische Constitution bezeichnet.

### Symptomatologie.

**Empfindungsstörungen.** Anästhesien, Hypästhesien und Hyperästhesien kommen im Allgemeinen nicht vor. Wo sich solche finden, hat man an Complication mit Hysterie zu denken, welche sich gerade auf dem Boden schwerer erblicher Belastung auch sehr oft entwickelt. Nicht selten zeigen sich schon in frühen Kinderjahren einzelne Hallucinationen und Illusionen. Das Krankheitsbewusstsein für diese Sinnes-täuschungen ist oft erhalten. In naher Beziehung hierzu steht die Steigerung des Traumlebens, welche selten vermisst wird. Nicht selten treten im Kindesalter Anfälle von Pavor nocturnus auf (vgl. S. 434 Anm.).

**Störungen der Gefühlstöne und Affecte.** Die Gefühlsbetonungen des Hereditariers zeigen stets Abnormitäten. Oft stehen sie mit den normalen Gefühlsbetonungen geradezu in Widerspruch. Weitaus am ausgesprochensten sind diese Gefühlsabnormitäten auf sexuellem Gebiet<sup>1</sup>. Die sexuellen Gefühlstöne sind zuweilen abnorm gesteigert (Onanie in den frühesten Kinderjahren u. s. f.), öfters abnorm schwach (sexuelle Frigidität). Im letztern Fall findet man ausnahmsweise auch Azoospermie. Nicht selten finden sich die S. 12 erwähnten conträren Sexualgefühle. Sie kommen bei beiden Geschlechtern vor. Nur ganz ausnahmsweise sind dabei auch die körperlichen Geschlechtscharaktere, sowohl die primären (Genitalentwicklung) wie die secundären (Mamma, Bart etc.), im Sinn des conträren Sexualgefühls verändert (Androgynie, bezw. Gynandrie). Gegenüber dem anderen Geschlecht besteht meist Frigidität. Die ganze psychische Persönlichkeit entspricht nicht dem thatsächlichen Geschlecht, sondern der abnormen Geschlechtsempfindung. Den Kranken selbst fehlt oft das

<sup>1</sup> Krafft-Ebing, *Psychopathia sexualis* mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung, 11. Aufl., Stuttgart 1901; Moll, *Die conträre Sexualempfindung*, 3. Aufl., Berlin 1891; S. Venturi, *Le degenerazioni psico-sessuali nella vita degli individui e nella storia della società*, Torino, 1892; Eulenburg, *Klin. Handb. d. Harn- und Sexualorgane*, 4. Abth. 1894; Sérieux, *Recherches cliniques sur les anomalies de l'instinct sexuel*, Paris 1888; Garnier, *Anomalies sexuelles*, Internat. Med. Congr., Paris 1900; Charcot et Magnan, *Arch. de Neurol.* 1882.

Bewusstsein der Krankhaftigkeit ihres Geschlechtslebens. Das conträre Sexualgefühl der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution ist stets angeboren, spätestens zeigt es sich zu Beginn der Pubertät, oft schon in der Kindheit (Vorliebe für Puppenspielen bei Knaben u. s. f.). Die homosexuellen Gefühle beschränken sich bald auf eine platonische Exaltation, bald äussern sie sich in grob sinnlicher Weise.

In anderen Fällen findet man statt des conträren Sexualgefühls den sog. Sadismus, für welchen die Abhängigkeit des Wollustgefühls von der Vorstellung der Züchtigung und anderer Grausamkeiten charakteristisch ist. In der Regel knüpft sich das Wollustgefühl an die Züchtigung einer Person des anderen Geschlechts. Männliche Hereditärer geisseln daher z. B. weibliche Personen vor der Cohabitation oder auch statt der Cohabitation („Flagelliren“). Der Sadismus der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution ist gleichfalls angeboren, wenigstens lässt er sich in der Regel bis in die Kindheit oder in den Beginn der Pubertät verfolgen. Er ist bei männlichen Individuen viel häufiger als bei weiblichen.

Das Gegenstück des Sadismus stellt der sog. Masochismus dar, bei welchem die Wollustgefühle sich an die Vorstellung knüpfen, dem Willen einer Person (in der Regel des anderen Geschlechts) unbedingt unterworfen zu sein und von dieser Person herrisch behandelt und selbst misshandelt zu werden. Solche Patienten lassen sich z. B. von Prostituirten flagelliren. Andere müssen sich binden lassen, um den Coitus ausführen zu können. Manchmal verbindet sich der Masochismus mit Koprolognie: männliche Patienten belecken z. B. die Genitalien von Prostituirten, lassen sich in den Mund uriniren, trinken ihren Urin u. s. f.

Als letzte Form perverser Sexualgefühle bei der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution sei der sog. Fetischismus erwähnt. Bei diesem ist das Sexualgefühl nicht in normaler Weise an die Genitalempfindungen gebunden, sondern haftet ausschliesslich oder fast ausschliesslich an Körpertheilen des anderen Geschlechts, oft sogar an Kleidungsstücken, die zum Geschlechtsleben in gar keiner Beziehung stehen. Hierher gehören manche sog. Zopfabschneider, bei welchen alle Sexualgefühle sich pathologisch-einseitig auf das Frauenhaar concentriren und welche Mädchen auf der Strasse die Zöpfe abschneiden, um sich geschlechtlich zu erregen. Noch häufiger ist der Kleidungs-fetischismus (Wäschefetischismus, Schuhfetischismus u. s. f.). Dem Schuhfetischisten ist z. B. der nackte weibliche Fuss oft ganz gleichgiltig, dagegen erregt ihn die Berührung oder selbst der Anblick eines Frauenschuhs bis zum Eintritt der Ejaculation. Selbst in den sexuellen Träumen spielen ausschliesslich Frauenschuhe eine Rolle.

Ausnahmsweise beobachtet man ein periodisches **Exacerbiren** der beschriebenen sexuellen Abnormalitäten.

Neben diesen Persionen der sexuellen Gefühlstöne finden sich solche oft auch auf anderen Sinnesgebieten. Bizarre Liebhabereien und wunderliche Antipathien werden selten vermisst.

Die Affecte zeigen eine ähnliche Labilität wie bei der hysterischen psychopathischen Constitution, sind dabei jedoch im Ganzen einseitiger und weniger oberflächlich. Ganz *modios*, jäh auftauchende Affecte sind noch erheblich häufiger als bei der Hysterie. Fast periodisch treten oft schwere Depressionen und Exaltationen auf. Bei aller Begeisterungsfähigkeit für allerhand Ideale sind die meisten Degenerirten im Grunde doch Egoisten. Dem entspricht nicht selten auch ein unerträglicher Hochmuth.

Vorstellungs- und Associationsstörungen. Bei der uncompleirten<sup>1</sup> erblich-degenerativen psychopathischen Constitution besteht kein Intelligenzdefect. Dagegen ist auch für das Vorstellungsleben, wie für das Affectleben, ein Mangel an Ebenmaass, die „*déséquilibration*“ der französischen Autoren charakteristisch. Die Begabung ist fast stets einseitig. Künstlerische Talente sind häufig. Auch einzelne Specialgedächtnisse, z. B. für Daten, Zahlen u. s. f., sind oft erstaunlich gut entwickelt. Am ungenügendsten bleibt gewöhnlich die Entwicklung des logischen Denkens. Die Denkweise ist sprungweise und widerspruchsvoll. Paradoxe, zuweilen wahnhafte Einfälle drängen sich allenthalben in den Vorstellungsablauf ein. Einzelne Vorstellungen beherrschen mit einer befremdenden Hartnäckigkeit für kürzere oder längere Zeit das Denken. Bald handelt es sich um echte Zwangsvorstellungen (vgl. S. 479), bald um überwerthige Vorstellungen ohne Krankheitsbewusstsein und ohne Zwangsgefühl. Die hysterische Zerstreuung spielt keine erhebliche Rolle. Auch Erinnerungstäuschungen sind nicht häufig<sup>2</sup>. Dagegen ist eine Tendenz zu wahnhaften Auffassungen, die unvermittelt kommen und gehen, unverkennbar. Ein Hereditärer bemerkt nach Genuss einer Speise ein leichtes Uebelbefinden. Als bald steigt in ihm der Gedanke auf, man habe Gift in sein Essen gebracht. In grossen Zwischenräumen tauchen später ähnliche Vorstellungen auf, ohne sich zu fixiren. Man ist leicht geneigt in solchen Fällen sofort eine *Paranoia chronica simplex* anzunehmen, aber die weitere Beobachtung lehrt sehr oft, dass eine solche sich nicht entwickelt, dass

<sup>1</sup> Besteht zugleich ein Intelligenzdefect, so handelt es sich um eine Debilität auf dem Boden schwerer erblicher Belastung. Siehe unter Debilität.

<sup>2</sup> Sehr zahlreich sind solche jedoch, wenn eine chronische *Paranoia* sich auf dem Boden der erblichen Belastung entwickelt. Vgl. S. 413 u. 428.

die wahnhaften Auffassungen nicht haften, geschweige denn sich ausbreiten oder systematisirt werden.

**Handlungen.** Das Handeln gestaltet sich bei der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution ganz entsprechend den im Vorausgehenden besprochenen psychischen Störungen. Vor allem ist es durch seine Ungleichmässigkeit und Unberechenbarkeit bezeichnet. Plötzlich aufsteigende Affecte des Zorns oder der Angst, plötzlich auftauchende transitorische Sinnestäuschungen oder auch Wahnvorstellungen bedingen oft zwangsweise ohne weiteres Spiel der Motive pathologische Handlungen (impulsive Handlungen, vgl. S. 164).

So gab z. B. ein 31-jähriger Mann, dessen Vater Trinker und Epileptiker, dessen Grossvater und Grossmutter väterlicherseits ebenso wie ein Bruder des Vaters geisteskrank waren, plötzlich einem fremden vorbeigehenden Herrn eine Ohrfeige. Er berichtete darüber selbst mit vollkommen intactem Gedächtniss. Ueber seine Motive weiss er nur anzugeben, dass er in den letzten 4 Tagen dem Herrn stets auf derselben Strasse begegnet sei, bei der letzten Begegnung sei ihm der Gedanke aufgestiegen, der Herr fixire ihn so eigenthümlich, und im Augenblick habe er sich nicht beherrschen können und habe zugeschlagen; jetzt bereue er das Vorgefallene selbst. Aehnliche plötzliche, sehr unbestimmte wahnhafte Vorstellungen sind schon seit Jahren öfter bei ihm vorgekommen und haben bereits mehrfach zu ähnlichen impulsiven Handlungen geführt. Ein Intelligenzdefect besteht nicht. Partielles Krankheitsbewusstsein. Niemals Hallucinationen. Reizbares Temperament. Zahlreiche Degenerationszeichen. Intoleranz gegen Alkohol.

Sehr oft wechseln Phasen einer abnormen Unthätigkeit mit einer fieberhaften Geschäftigkeit. Allenthalben lässt die Thätigkeit System und Consequenz vermissen. Der Beruf wird häufig gewechselt. Motivlos geben die Kranken eine sichere Stellung auf. Ausschweifende Geselligkeit und eremitische Zurückgezogenheit können sich ablösen. Nicht wenige verfallen der Trunksucht oder dem Spiel. Viele bevölkern als Vagabunden<sup>1</sup> die Landstrasse. Wenigstens 30 Procent der letzteren leiden an erblich-degenerativer psychopathischer Constitution. Ihr thatsächliches Leben steht oft in grellem Gegensatz zu dem theoretischen, welches ihre Phantasie sich vorträumt. Ethische Begriffe und Gefühle haben auf das Verhalten des Degenerirten, auch wenn sie vollständig zur Entwicklung gelangt sind, also keine Debität coexistirt, sehr geringen Einfluss. Anderen Leuten gegenüber strenge Sittenrichter und von einer an Querulantenwahn erinnernden Empfindlichkeit, sind sie selbst ganz ihren egoistischen Trieben unterworfen.

Bestehen die oben angeführten sexuellen Perversionen, so kommt es zu entsprechenden Abnormitäten des Geschlechtslebens. Auch diese sind oft durch Impulsivität und Periodicität ausgezeichnet.

<sup>1</sup> Vgl. Benedict, Ann. d'Hyg. 1891 und Bonhöffer, Ztschr. f. die gesammte Strafr. wiss., Bd. 21.

**Körperliche Symptome.** Diese beschränken sich auf die S. 204 und S. 234 ausführlich beschriebenen Degenerationszeichen. Ganz vereinzelte eklamptische und — späterhin — epileptische Anfälle werden in manchen Fällen beobachtet. Gelegentlich findet man auch einzelne körperliche Symptome, welche auf eine rudimentäre Hysterie hinweisen: z. B. constante halbseitige Steigerung der Hautreflexe und entsprechende halbseitige Hyperästhesie, halbseitige Druckpunkte etc. Bei den engen ätiologischen Beziehungen der Hysterie zur erblichen Belastung ist diese Beobachtung nicht befremdend.

#### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

Für den Verlauf ist charakteristisch, dass die ersten auffälligen Symptome meist bis in die Kindheit zurückreichen (S. 234). Die Pubertät bedingt oft eine Exacerbation. Der Verlauf ist im Uebrigen meist sehr launenhaft, im Ganzen remittirend oder periodisch.

Manche Degenerirte verfallen zeitlebens in keine vollentwickelte Psychose. Bei vielen entwickelt sich jedoch früher oder später diese oder jene „vorzugsweise degenerative Psychose“ (vgl. S. 233). Namentlich das zweite und dritte Lebensjahrzehnt wird diesen Kranken gefährlich. So entwickelt sich z. B. aus den Affectschwankungen ein periodisches oder circuläres Irresein oder aus den anfangs transitorischen wahnhaften Einfällen eine Paranoia chronica simplex u. s. f. Auch eine ausgeprägte Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen entwickelt sich sehr häufig.

Die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig. Nur wenn schon sehr früh eine zweckmässige, ärztlich geleitete Erziehung eintritt, beobachtet man zuweilen, dass die psychopathische Constitution sich z. Th. wieder zurückbildet.

#### Uebergangsformen.

Der Beziehungen zur Epilepsie und Hysterie wurde oben bereits gedacht. Zwischen dem periodischen, dem circulären Irresein, der chronischen Paranoia und der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen einerseits und der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution findet man alle nur denkbaren Uebergänge.

Praktisch sehr wichtig ist auch die Thatsache, dass die erblich-degenerative psychopathische Constitution recht oft sich mit einem angeborenen Intelligenzdefect, also dem angeborenen Schwachsinn verbindet. Namentlich die Debilität, die leichteste Form des angeborenen Schwachsinn zeigt oft einfach eine Combination der Symptome des Intelligenzdefects mit den oben angeführten Symptomen der degenerativen psychopathischen Constitution. Vgl. das Kapitel über angeborenen Schwachsinn.

### Aetiologie.

Aus den einleitenden Bemerkungen ist bereits zu entnehmen, dass nur die schwere erbliche Belastung die charakteristische erblich-degenerative psychopathische Constitution hervorruft. Vgl. S. 232 ff. Hinzuzufügen ist noch, dass gelegentlich auch intrauterine oder infantile Hirnkrankheiten ähnliche Symptome erzeugen.

### Diagnose.

Die Diagnose muss sich vor allem auf den Nachweis der hereditären Belastung, das frühzeitige Auftreten der charakteristischen psychischen Symptome und die körperlichen Degenerationszeichen stützen. Ausnahmsweise können jedoch die letzteren auch fehlen. Bei der Diagnose ist speciell auch auf die S. 535 angeführten Uebergänge und Combinationen zu fahnden.

### Therapie.

Das Hauptgewicht ist auf die Prophylaxe zu legen. Dem Hausarzt fällt bei Kindern erblich belasteter Familien in dieser Beziehung eine sehr dankbare Aufgabe zu. S. 293 sind die in Betracht kommenden prophylaktischen Maassregeln bereits ausführlich angegeben worden. Hat sich die degenerative psychopathische Constitution erst einmal entwickelt, so ist die Therapie ziemlich machtlos. Am meisten leistet noch eine jahrelang fortgesetzte, möglichst früh begonnene Anstalts-erziehung, z. B. in einem ärztlichen Pädagogium oder in einer mit Ackercolonie verbundenen Irrenanstalt. Wo impulsive Handlungen vorkommen, ist ohnehin die Ueberführung in eine geschlossene Anstalt wegen Gemeingefährlichkeit indicirt. Gegen die Perversionen der Geschlechtsgefühle erweist sich die Suggestionstherapie in der Hypnose oft sehr wirksam<sup>1</sup>.

Forensische Bedeutung. Sowohl strafrechtlich wie civilrechtlich bietet die degenerative psychopathische Constitution sehr erhebliche Schwierigkeiten. In erster Linie muss betont werden, dass der Nachweis erblicher Belastung an sich nicht genügt, um Unzurechnungsfähigkeit oder Geschäftsunfähigkeit zu beweisen. Auch der weitere Nachweis körperlicher Degenerationszeichen reicht hierzu nicht aus. Es bedarf stets des Nachweises, dass die erbliche Belastung auch auf psychischem Gebiet wirklich zur Einwirkung gelangt ist. Zweitens müssen die nachzuweisenden psychischen Symptome eine gewisse Intensität besitzen. Wenn man bei einem Erblich-Belasteten nur eine leichte Reizbarkeit nachweisen kann, so wird diese nicht genügen, um den Angeschuldigten zu

<sup>1</sup> Schrenck-Notzing, Die Suggestionstherapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes, Stuttgart 1892.

exculpieren. Wohl aber wird der § 51 anwendbar sein, wenn der Nachweis gelingt, dass die Strafhandlung unter dem entscheidenden Einfluss eines schweren motivlosen und insofern pathologischen Affectes oder einer Sinnestäuschung oder einer Wahnvorstellung etc. zu Stande gekommen ist.

Die perversen Acte auf dem Gebiet des Sexuallebens, welche oben besprochen worden sind, geben ebenfalls oft Anlass zu strafrechtlicher Beurtheilung<sup>1</sup>. Dabei ist zu beachten, dass alle jene perversen Manipulationen auch ohne pathologische Grundlage<sup>2</sup> vorkommen, z. B. bei Wüstlingen in Grossstädten, welche die normalen sexuellen Genüsse erschöpft haben, ferner in Internaten (auf Schiffen, in Kasernen, Pensionen etc.), in welchen normale sexuelle Befriedigung nicht möglich ist, u. s. f. Eine pathologische Grundlage ist nur dann anzunehmen, wenn die Störung bis in die Kindheit zurückgeht und mit anderweitigen Anomalien verbunden ist. Specieell sind päderastische Acte (*Inmissio penis in anum*, nach manchen Interpretatoren auch *Coitus inter femora*) unter männlichen Individuen als solche durch das Gesetz (§ 175 St. G. B.) gegen den Einspruch der preussischen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen ausdrücklich unter Strafe gestellt worden. Er wirkt also vom Standpunkt des § 175 die conträre Sexualempfindung als solche nicht exculpierend, auch wenn sie angeboren ist. Es bedarf noch stets des Nachweises, dass abgesehen von der conträren Sexualempfindung psychische Krankheitserscheinungen im Sinn des § 51 bestehen, oder dass die conträre Sexualempfindung als solche unter den § 51 fällt.

Die Entmündigungsfrage ist nach ähnlichen Grundsätzen zu beurtheilen wie bei den anderen psychopathischen Constitutionen. Das Hauptgewicht wird in diesen Fällen immer auf den Nachweis zu legen sein, dass in Folge der psychopathischen Constitution sich wirklich Berceits ergeben hat, dass der Kranke seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

#### ε. Traumatische psychopathische Constitution.

Die leichteren Veränderungen, welche nach Kopftraumen wie überhaupt nach Commotionen eintreten, sind in der Allgemeinen Aetiologie, S. 237 bereits besprochen worden. Das Trauma kann sich auf die Hervorrufung dieser traumatischen Veränderung oder traumatischen psychopathischen Constitution beschränken, oft aber kommt auf Grund dieser Prädisposition eine traumatische Psychose oder eine traumatische Neurasthenie oder eine traumatische Hysterie oder eine Uebergangsform zwischen den beiden letzteren hinzu<sup>3</sup>. Specieell geht die traumatische psychopathische Constitution oft ganz fliessend in die traumatische Neurasthenie über (vgl. hierzu auch S. 503 u. 507).

<sup>1</sup> Vgl. namentlich Verhandl. des 13. internat. med. Congr. in Paris 1900, S. 418—472.

<sup>2</sup> Vgl. Coffignon, *La corruption à Paris*; Laurent, *Les bisexués*, Paris 1894.

<sup>3</sup> Seltener entwickelt sich eine traumatische Psychose oder Hysterie u. s. f., ohne dass die Symptome der traumatischen psychopathischen Constitution ihr vorausgehen oder sie begleiten.



## Symptomatologie.

Empfindungsstörungen. Hallucinationen und Illusionen fehlen meistens vollständig. Häufig sind Ermüdungserscheinungen auf dem Gebiet der höheren Sinnesorgane. Allerdings dürfte es sich dabei grösstentheils wie bei der Neurasthenie um Ermüdungserscheinungen des motorischen Apparats der Sinnesorgane, der Accommodations- und Einstellungsmuskeln handeln. Vgl. S. 434. Anästhesien und Hypästhesien fehlen, solange wenigstens keine Complication mit traumatischer Hysterie vorliegt. Häufiger hingegen sind Hyperästhesien, namentlich des Gehörs und der Retina, und Parästhesien. Druckpunkte können fehlen, oft gleichen sie ganz denjenigen der Neurasthenie. Sehr mannigfaltig sind die spontanen Schmerzen, auch diese gleichen gewöhnlich denjenigen der Neurasthenie. Auch der gewöhnliche neurasthenische Kopfdruck kommt zuweilen vor.

Affectstörungen. Die Stimmung des Traumatikers ist meist reizbar und gedrückt. Eine unbestimmte Depression, die sich in dumpfem Hinbrüten oder auch in einer ungewohnten Weinerlichkeit äussert, besteht — im Gegensatz zu vielen neurasthenischen Fällen — auch dann, wenn zur Zeit keine wesentlichen Beschwerden bestehen. Auch starke Schwankungen der Affecte werden oft beobachtet. Ferner ist bemerkenswerth, dass oft leichte Affecte unverhältnissmässig intensiv die Ideenassociation beeinflussen, z. B. im Sinn schwerer Hemmung oder Incohärenz. Auch die vasomotorischen Reactionen der Affecte sind oft ungewöhnlich gesteigert. Sehr auffällig ist oft die Einbusse an Vielseitigkeit der Interessen und die Concentration der letzteren auf den Krankheitszustand und das ursächliche Trauma.

Vorstellungsstörungen. Wie der gewöhnliche Neurastheniker ermüdet auch der Traumatiker abnorm rasch. Namentlich ist auch die Hypotenacität der Aufmerksamkeit bemerkenswerth. Dazu kommt jedoch ferner oft eine Abnahme der Schnelligkeit und Weitsichtigkeit des Urtheils und ein Nachlassen der intellectuellen Productivität. Diese Erscheinungen sind wahrscheinlich nicht mehr als rein functionell zu betrachten, sondern auf einen leichten Defect zu beziehen und weisen somit bereits auf leichte organische Veränderungen hin. S. 235 wurde auch ausdrücklich bemerkt, dass man bei den Commotionsveränderungen nicht ausschliesslich an functionelle, d. h. für uns nicht nachweisbare Veränderungen („moleculäre“), sondern in manchen Fällen auch an mikroskopisch erkennbare, organische Läsionen denken müsse. Diesen multiplen feinen Läsionen entspricht wahrscheinlich der leichte Intelligenzdefect, welchen man oft bei der traumatischen psychopathischen Constitution feststellen kann. Die letztere greift also — ähnlich, je-

doch in viel geringerem Maass als die epileptische psychopathische Degeneration — in das Gebiet der Defectpsychosen hinüber. Damit wird es auch ohne Weiteres verständlich, dass zwischen der S. 237 erwähnten und in der Speciellen Pathologie der Defectpsychosen ausführlich besprochenen Dementia traumatica und der traumatischen psychopathischen Constitution zahlreiche Uebergänge vorkommen.

Zwangsvorstellungen kommen auf dem Boden der traumatischen psychopathischen Constitution nicht gerade häufig vor.

Handlungen. Das Handeln des Traumatikers lässt entsprechend der angeführten Störungen meistens Energie und Umsicht vermissen im Vergleich zur Zeit vor dem Trauma. Dazu kommt die Neigung zu Zorn-affecten. Auch impulsive Handlungen kommen gelegentlich vor.

Körperliche Symptome. Diese fehlen zuweilen vollständig, zuweilen decken sie sich mit denjenigen der Neurasthenie. Sehr selten werden vasomotorische Störungen vermisst. Namentlich sind Congestivzustände sehr häufig. Ophthalmoskopisch lässt sich in denselben oft eine arterielle Hyperämie der Netzhaut nachweisen. Sie verbinden sich oft mit Kopfschmerz, Schwindel, Skotomen oder Funkensehen, Uebelkeit oder Erbrechen. Ausnahmsweise treten dabei auch Coordinationsstörungen (Taumeln, Hinstürzen) ein. Alle diese Störungen stellen sich gewöhnlich anfallsweise ein, namentlich bei Alkoholgenuss, Affecterregungen, calorischen Schädlichkeiten, plötzlichem Lagewechsel (insbesondere Bücken). Viel seltener sind vasoconstrictorische Zustände. Die Pulsfrequenz ist oft auffällig labil; neben Bradykardie findet man oft auch ausgesprochene permanente oder paroxysmelle Tachykardie. Als eine vasomotorische Erscheinung ist wahrscheinlich auch die gelegentlich beobachtete Neigung zu Polyurie aufzufassen.

Der Schlaf ist durchweg beeinträchtigt. Oft schlafen die Kranken sehr wenig, oft klagen sie namentlich, dass der Schlaf oberflächlich ist und durch verwirrte Träume beeinträchtigt wird. Andererseits haben mir Traumatiker wiederholt erzählt, dass sie seit dem Trauma oft am Tage von plötzlicher Schläfrigkeit überfallen werden, z. B. gerade an bei interessanter Lectüre u. s. f.

Sehr häufig ist Intoleranz gegen Alkohol und Tabak.

### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

Die traumatische, psychopathische Constitution entwickelt sich meist langsam, aber unmittelbar im Anschluss an das Trauma. Gewöhnlich ist der Verlauf erst einige Zeit progressiv, dann erfolgt langsam eine leichte Besserung und darauf bleibt ein stabiler Zustand zurück. Selten kommt es noch nachträglich, z. B. nach Jahren, zur Entwicklung einer trauma-

tischen Demenz. Auch andere vollentwickelte traumatische Spätpychosen (vgl. S. 237) können sich zuweilen nachträglich auf dem Boden der traumatischen psychopathischen Constitution entwickeln, so z. B. die chronische einfache und die chronische hallucinatorische Paranoia (erstere auch unter dem Bild des Querulantenwahns). Vollkommene Heilungen sind sehr selten. Namentlich bleiben die oben angeführten Intoleranzerscheinungen gewöhnlich dauernd bestehen.

#### Aetiologie.

Ueber diese geben die Bemerkungen S. 235 und S. 449 genügende Auskunft. Insbesondere ist bemerkenswerth, dass bei dem Zustandekommen der traumatischen psychopathischen Constitution ausser der *Commotion* fast stets auch der Schrecken und oft auch die Affecte der Sorge (um Gesundheit, Broterwerb etc.) mitwirken. Nicht selten lässt sich auch eine Prädisposition (erbliche Belastung, Alkoholismus, Arteriosklerose etc.) nachweisen.

#### Diagnose.

Behufs Ausschaltung der Simulation sind die S. 452 angegebenen Vorschriften zu beachten. Im Uebrigen gelten die für die Neurasthenie aufgestellten Regeln. Durch wiederholte eingehende körperliche Untersuchung muss die Abwesenheit einer traumatischen Herderkrankung ausgeschlossen werden. Namentlich versäume man niemals die ophthalmoskopische Untersuchung.

#### Therapie.

Prophylaktisch erweist sich längere Bettruhe nach schweren Unfällen äusserst vortheilhaft. Alkohol, Tabak, Kaffee, Thee sind zu verbieten. Meist empfiehlt sich auch eine Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr im Allgemeinen. Wiederholt hatte ich den Eindruck, dass eine lange fortgesetzte Verabfolgung kleiner Jodnatriumdosen auch eine schon in der Entwicklung begriffene traumatische psychopathische Constitution günstig beeinflusste. Ist letztere einmal zur vollen Ausbildung gelangt, so kommt nur eine symptomatische Behandlung in Sinn der für die Neurasthenie angegebenen in Betracht.

Forensische Bedeutung. Eine allgemeine Regel für die civil- und strafrechtliche Beurtheilung des Traumatikers lässt sich nicht geben, sondern es ist von Fall zu Fall nachzuweisen, ob und wie weit das Trauma die psychischen Functionen geschädigt hat. Dabei ist besonders darauf zu achten, ob die Strafhandlung des Traumatikers unter dem Einfluss von Alkoholgenuss stattgefunden hat, und auf die Alkoholintoleranz des Traumatikers Rücksicht zu nehmen.

### 5. Toxische psychopathische Constitution.

Unter diesen ist die alkoholistische psychopathische Constitution (auch alkoholistische psychische Degeneration genannt) praktisch weit aus am wichtigsten. Die Hauptzüge derselben sind S. 241 angegeben. In den meisten Fällen handelt es sich zugleich um einen unverkennbaren leichteren oder schwereren Intelligenzdefect. Die genauere Darstellung ist daher in dem Abschnitt Dementia alcoholistica (unter Defectpsychosen) nachzulesen. Das Vorkommen vereinzelter Hallucinationen wurde S. 457 hervorgehoben. Ueber die körperlichen Symptome vgl. S. 239.

Forensische Bedeutung. Die S. 241 geschilderte Charakterveränderung des Alkoholisten ist an sich nicht ausreichend, um die Anwendung des § 51 zu rechtfertigen. Im Allgemeinen ist § 51 nur dann anwendbar, wenn auch ein ausgesprochener Intelligenzdefect nachweisbar ist oder zur Zeit der Strafhandlung ein motivloser Affect, eine Sinnestäuschung oder Wahnvorstellung von entscheidendem Einfluss gewesen ist. Im Uebrigen wird der Arzt durch die Darlegung des Einflusses des chronischen Alkoholismus auf die psychischen Processe dem Richter Anlass zur Annahme mildernden Umstände geben können.

Die Entmündigung kann nach § 6 B. G. B. eintreten, wenn der Trinker „in Folge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.“

Die anderen toxischen psychopathischen Constitutionen sind praktisch weniger wichtig. Der chronische Morphinismus ist S. 245 ff. bereits besprochen worden. Auf die Entmündigung des Morphinisten ist in § 6 B. G. B. leider keine Rücksicht genommen. Ueber die psychischen Veränderungen bei chronischen Metallintoxicationen vgl. S. 242 ff.

Eine letzte Gruppe der psychopathischen Constitutionen gehört dem Gebiet der Herderkrankungen des Gehirns an (Haemorrhagia cerebri u. s. f.). Wegen des organischen Charakters der letzteren und der durchgängigen Verbindung mit einem, wenn auch zuweilen geringen Intelligenzdefect ist auf das entsprechende Kapitel der Lehre von den Defectpsychosen zu verweisen.

## B. Zusammengesetzte Psychosen.

Die zusammengesetzten Psychosen ohne Intelligenzdefect sind erheblich seltener als die einfachen. Ihre Abgrenzung ist z. Th. noch sehr wenig sicher. Es sollen daher nur einige wichtigere Formen besprochen werden. Je nachdem es sich um periodisch verlaufende Formen handelt oder nicht, kann man 2 Hauptgruppen unterscheiden: die aperiodischen und die periodischen zusammengesetzten Psychosen. Unter diesen sind die letzteren erheblich häufiger.

### 1. Aperiodische zusammengesetzte Psychosen.

#### a. Secundäre hallucinatorische Paranoia<sup>1</sup>.

Diese Psychose ist dadurch charakterisirt, dass auf ein melancholisches oder maniakalisches Stadium ein hallucinatorisch-wahnhaftes Stadium folgt. Das melancholische, bezw. maniakalische erste Stadium entspricht in allen wesentlichen Punkten der typischen Melancholie, bezw. Manie, das zweite paranoische Stadium verläuft meist unter dem Bild einer typischen hallucinatorischen Paranoia. Häufiger ist der melancholisch-paranoische Verlauf. Den Uebergang aus dem melancholischen in das paranoische Stadium vermitteln öfters hypochondrische Wahnvorstellungen. Im paranoischen Stadium kommen Verfolgungsvorstellungen und Grössenvorstellungen und die entsprechenden Hallucinationen gleichmässig vor, einerlei, ob das erste Stadium melancholischen oder maniakalischen Charakters war. Die Dauer des ersten Stadiums beläuft sich auf 2—6, diejenige des zweiten auf mindestens ebensoviele Monate. Heilung tritt höchstens in der Hälfte aller Fälle ein, in der anderen Hälfte entwickelt sich allmählich secundäre Dementia. Die Therapie gestaltet sich im paranoischen Stadium ganz wie diejenige einer acuten und hallucinatorischen Paranoia.

#### b. Postmanische und postmelancholische Stupidität.

Zuweilen kommt es nach einer typischen Manie oder Melancholie zu einer typischen Stupidität. Man muss sich hüten, letztere mit einer secundären Paranoia in stuporöser Form zu verwechseln. Auch bei diesem Verlauf ist die Gefahr eines Ausganges in secundäre Dementia gross. Für die Behandlung kommen specielle Indicationen nicht in Betracht.

<sup>1</sup> Nasse, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1888, Bd. 44, S. 434; Mendel, Neur. Centralbl. 1883, Nr. 9.

### c. Postneurasthenische hypochondrische Melancholie und einfache hypochondrische Paranoia.

Bei Besprechung der neurasthenischen psychopathischen Constitution wurde dieses Verlaufes bereits gedacht. Es wurde hervorgehoben, dass die hypochondrische Neurasthenie entweder durch Auftreten primärer Angstaffecte und primärer Depression in hypochondrische Melancholie oder durch wahnhaftige Weiterbildung der hypochondrischen Vorstellungen in einfache hypochondrische Paranoia übergehen könne. Der ersteren Eventualität kann man oft mit günstigem Erfolg durch eine energische Opiumtherapie vorbeugen, der letzteren Eventualität stehen wir machtlos gegenüber; doch wird man durch einen völligen Wechsel der Lebensbedingungen und energische Beschäftigung die Entwicklung der einfachen Paranoia aufzuhalten versuchen.

### d. Postmelancholische hypochondrische einfache Paranoia.

Die Melancholie mit secundären hypochondrischen Wahnvorstellungen nimmt zuweilen folgenden bereits bei Besprechung der Melancholie kurz erwähnten Verlauf: die Depression und die Angstaffecte verschwinden, die hypochondrischen Wahnvorstellungen machen sich von den Affectstörungen, aus welchen sie hervorgegangen sind, unabhängig, und im Anschluss an sie treten Wahnvorstellungen der Verfolgung u. s. w. auf. Von der unter a. erwähnten Form der Secundärparanoia unterscheiden sich diese Formen durch die Abwesenheit aller Hallucinationen. Die Therapie ist gegenüber dieser Weiterentwicklung fast völlig machtlos. Eine sehr energische Opiumbehandlung mit gleichzeitiger intensiver Beschäftigung wirkt zuweilen günstig.

### e. Katatonie<sup>1</sup>.

Als Katatonie oder Spannungsirreseis hat Kahlbaum eine eigenartige zusammengesetzte Psychose beschrieben, welche in typischen Fällen 4 Stadien durchläuft, ein melancholisches, ein maniakalisches und ein stuporöses und dann in secundäre Dementia übergeht. Mitunter fehlt eines der 3 ersten Stadien. Allen Stadien der Krankheit sind bestimmte Symptome gemeinsam, so namentlich katatonische Haltungen und Bewegungen, Stereotypien (vgl. S. 163), Negativismus, Mutismus

<sup>1</sup> Kahlbaum, Die Katatonie, 1874; Neisser, Die Katatonie, 1887; Séglas und Chaslin, Arch. de Neurol. 1888; Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54 und 58; Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32. Ueber die Beziehungen zu Dementia hebephrenica siehe diese.

und Verbigeration. Alle Altersklassen sollen nach Kahlbaum ziemlich gleichmässig befallen werden. Der Heredität soll nur eine geringe Rolle zukommen. Als prädisponierend kommt Chlorose, Onanie und geistige Ueberanstrengung in Betracht. Spätere Autoren haben den Krankheitsbegriff in der mannigfachsten Weise modificirt. Oft ist auch das Vorkommen einer eigenartigen Katatonie im Sinne Kahlbaum's bestritten worden. In der That gehören jedenfalls viele Fälle, welche man als Katatonie beschrieben hat, anderen Psychosen zu, so namentlich der chronischen hallucinatorischen Paranoia (katatonische Form) und der Dementia hebephrenica. Die von Kahlbaum als charakteristisch bezeichneten Symptome, katatonische Haltungen, Stereotypien u. s. f. kommen gelegentlich, bald dauernd, bald vorübergehend, bei den aller verschiedensten Psychosen vor (Dementia paralytica, senilis, traumatica, epileptischen Psychosen u. s. f.). Scheidet man alle nicht zugehörigen Fälle sorgfältig aus und hält die Definition Kahlbaum's fest, so ergibt sich, dass es sich um eine sehr seltene Krankheit handelt. Der Ausbruch erfolgt oft schon in der Pubertät. Meist liegt schwere erbliche Belastung vor. Der Verlauf der ersten 3 Stadien erstreckt sich über 1—3 Jahre. Dann beginnt der Uebergang in secundäre Demenz. Diejenigen Fälle, in welchen schon vom Beginn der Krankheit an ein Intelligenzdefect entwickelt ist, fallen nicht unter den Begriff der Kahlbaum'schen Katatonie, sondern gehören den Defectpsychosen (namentlich der Dementia hebephrenica) zu. Heilungen sind sehr selten.

Ich habe selbst nur 2 Fälle gesehen, in welchen der Intelligenzdefect sicher erst secundär aufgetreten ist, der Verlauf und die Symptome der Kahlbaum'schen Schilderung entsprachen und die Section keine Herderkrankung ergab. Gerade nach Herderkrankungen treten zuweilen Störungen auf, die nach Verlauf und Symptomen ganz der Kahlbaum'schen Darstellung entsprechen<sup>1</sup>. So fand ich z. B. kürzlich bei einer scheinbar ganz typischen Katatonie (charakteristischer Verlauf, bizarre Stereotypien, Verbigeration, Mutismus, Neigung zum Gebrauch von Verkleinerungssilben, katatonische Handlungen u. s. f.) bei der Section eine partielle alte Erweichung im Gebiet der A. cerebri anterior. Eine traumatische Entstehung<sup>2</sup> war anamnestisch nicht ausgeschlossen. Herdsymptome waren nicht nachweisbar gewesen.

## 2. Periodische zusammengesetzte Psychosen<sup>3</sup>.

Wie S. 210 ausgeführt worden ist, sind die periodischen Psychosen dadurch charakterisirt, dass sich ein psychisches Krankheitsbild in

<sup>1</sup> Vgl. auch Köttgen, Klinische Katatonien bei organischer Erkrankung des Schädelsinhaltes, Zürich 1899.

<sup>2</sup> Vgl. Muralt, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1900, Bd. 57, S. 457 (ohne Sectionsbefunde!).

<sup>3</sup> Kinn, Die periodischen Psychosen, Stuttgart 1878; Pilez, Die periodischen Geistesstörungen, Jena 1901.

regelmässigen, d. h. stets annähernd<sup>1</sup> gleichlangen Intervallen und somit in der Regel auch unabhängig von besonderen Gelegenheitsursachen wiederholt. Die wichtigsten dieser periodischen Psychosen sind:

- a. Die periodische Manie.
- b. Die periodische Melancholie.
- c. Das circuläre Irresein.
- d. Die periodische acute hallucinatorische Paranoia oder periodische Amentia.
- e. Die circuläre Paranoia.
- f. Periodische impulsive Zustände.

Einige seltenere Formen werden anhangsweise kurz erwähnt werden.

#### a. Periodische Manie.

Die periodische Manie ist eine Geistesstörung, für welche die periodische Wiederkehr maniakalischer Zustände charakteristisch ist.

#### Symptomatologie.

Die Symptome während des einzelnen Anfalls entsprechen bald denjenigen der Mania gravis, bald und zwar noch öfter denjenigen der Hypomanie (vgl. S. 330 und 333). Bei demselben Individuum pflegt die Schwere der Anfälle meist etwa die gleiche zu sein, d. h. die periodische Hypomanie bleibt meistens dauernd eine solche und führt nicht zu schwermaniakalischen Anfällen und umgekehrt. Jedoch beobachtet man öfters, dass den schweren Anfällen der periodischen Mania gravis zu Beginn der Krankheit leichtere Anfälle vorausgehen. Sinnestäuschungen finden sich ebenso selten wie bei der nicht-periodischen Manie. Auch im Uebrigen kann auf die symptomatologische Beschreibung der letzteren (S. 320ff.) verwiesen werden.

#### Verlauf.

Das depressive Vorstadium, welches der einfachen Manie meistens vorausgeht, fehlt vor den Anfällen der periodischen Manie nicht selten. Der Krankheitsausbruch erfolgt meist sehr brüsk und unvermittelt. Sehr rasch wird der Krankheitsgipfel erreicht. Der Verlauf der einzelnen Anfälle zeigt bei demselben Kranken oft eine unverkennbare, fast photographische Aehnlichkeit. Namentlich die ersten Symptome, welche den

<sup>1</sup> Von einer absoluten Regelmässigkeit ist also nicht die Rede.  
Ziehen, Psychiatric. 2. Aufl.



jeweiligen Anfall ankündigen, kehren oft regelmässig wieder. So kündigte sich der Anfall bei einer von mir beobachteten Kranken regelmässig dadurch an, dass sie ihre Aeusserungen mit einer schnippenden Fingerbewegung begleitete. Eine andere fing zu Beginn ihres Anfalls stets an, einen vor vielen Jahren ihrem Vater zugestossenen Unfall zu erzählen. Andere Kranke verrathen wieder den hereinbrechenden Anfall stets durch rascheres oder gewählteres Sprechen, Singen (z. B. eines bestimmten Liedes), Neigung zu grossen Fusswanderungen, Tabak- oder Alkoholexcessen, unmotivirte Freigebigkeit u. s. f.

Die Dauer des einzelnen Anfalls beläuft sich meist auf einige Wochen oder Monate, selten auf Jahre oder nur auf Tage. Bei demselben Individuum sind die Anfälle oft, aber nicht stets gleich lang. Im Ganzen dauern die leichten Anfälle meist länger als die schweren. Zum Theil hängt die Dauer auch von der Behandlung, bezw. Lebensweise während des Anfalls ab.

Der Anfall endigt bald kritisch, bald lytisch. Ein depressives Nachstadium fehlt ziemlich oft. Im Allgemeinen kann man sagen, dass ein brutsker Abschluss des Anfalls bei der periodischen Manie im Ganzen häufiger ist als bei der einfachen Manie. Man beobachtet jedoch zuweilen auch bei demselben Kranken, dass der Anfall bald brüsk, bald langsam endigt, bald ohne depressive Reaction, bald mit depressiver Reaction. Ausnahmsweise habe ich auch einmal bei einer im Uebrigen typischen periodischen Manie nach einem Anfall eine vollentwickelte Melancholie auftreten sehen, während nach allen anderen Anfällen entweder keine oder nur eine höchst unbedeutende reactive Depression zu constatiren war. — Fast stets besteht eine absolute retrospective Krankheitseinsicht; nur einem retrospectiven Schönfärben begegnet man öfters.

In dem Intervall können Krankheitssymptome vollkommen fehlen. Die alte Bezeichnung „lucides Intervall“ wäre in solchen Fällen dem Wortlaut nach zutreffend<sup>1</sup>. Zuweilen ist jedoch im Intervall eine leichte Reizbarkeit und Labilität der Stimmung und eine leichte Nivellirung des Denkens und der Interessen unverkennbar. In den meisten Fällen nehmen diese intervallären Symptome mit der Zahl der Anfälle zu. Sehr oft sind die Intervalle zwischen den ersten Anfällen rein, während später mehr und mehr die soeben erwähnten Symptome in den Intervallen zum Vorschein kommen. Zuweilen kommt es schliesslich sogar zu einem ausgesprochenen Intelligenzdefect: der Kranke arbeitet und

<sup>1</sup> In der älteren forensischen Litteratur wird die Bezeichnung „lucides Intervall“ meist im Sinn einer erheblichen Remission (nicht Intermission) gebraucht.

lebt fast mechanisch dahin, die ästhetischen und ethischen Gefühle sind abgestumpft, sein intellectuelter Gesichtskreis ist auf das Höchste eingeeengt, ein sehr materieller Egoismus bestimmt sein Handeln.

Die Dauer des Intervalls schwankt sehr erheblich. Bei manchen Kranken ist es sehr kurz (Wochen), bei anderen sehr lang (Jahre). Meist pflegt es länger zu sein als der Anfall selbst. Auch bei demselben Kranken ist die Dauer des Intervalls nicht stets dieselbe. Nach sehr langwierigen Anfällen ist sie oft etwas verkürzt, zuweilen umgekehrt verlängert. Es hängt dies offenbar damit zusammen, dass im Ganzen die Anfälle der periodischen Manie wie diejenigen aller periodischen Psychosen in annähernd regelmässigen Zwischenräumen wiederkehren. Diese Regelmässigkeit der Wiederkehr äussert sich bald mehr darin, dass das symptomfreie Intervall zwischen je zwei auf einander folgenden Krankheitsanfällen stets ungefähr gleich gross ist, während die Dauer des Anfalls Schwankungen unterworfen ist, bald mehr darin, dass die Anfangspunkte der einzelnen Krankheitsanfälle zeitlich ungefähr gleich weit von einander entfernt sind, einerlei ob der Anfall oder das Intervall länger oder kürzer dauert. Infolge zweckmässiger, bezw. unzweckmässiger Lebensweise und Behandlung kann der nächste Anfall oft erheblich post-, bezw. antepnoniren. Die annähernde Regelmässigkeit ist also nur zu erwarten, wenn die Lebensführung des Kranken ungefähr dieselbe bleibt. Ausserdem ist in nicht wenigen Fällen eine Tendenz zu progressiver Verkürzung der Intervalle unverkennbar.

#### Ausgänge und Prognose.

Spontanheilungen — ohne jede Behandlung — kommen zweifellos vor, namentlich bei der in der Pubertät beginnenden periodischen Manie und unter den zu letzterer gehörigen Fällen vor allem bei den zur Menstruation in Beziehung stehenden (siehe unter Aetiologie). Diese Spontanheilungen können dauernd sein, häufiger recidiviren nach Jahren die Anfälle doch wieder. Ausser diesen Spontanheilungen kommen therapeutische Heilungserfolge vor, und zwar wiederum vorzugsweise bei den Pubertätsfällen. Im Ganzen beläuft sich der Procentsatz der dauernden Heilungen auf höchstens 20 Procent.

Die nicht in Heilung übergehenden Fälle zeigen grösstentheils den oben beschriebenen Verlauf bis zum Lebensende. Dass dabei oft allmählich auch in den Intervallen Krankheitssymptome auftreten, wurde oben schon erwähnt. Ein ausgesprochener Intelligenzdefect entwickelt sich höchstens in 15 Procent aller Fälle, und zwar, wie es scheint, vorzugsweise in denjenigen Fällen, in welchen ätiologisch Schädeltraumen oder Hirnnarben eine Rolle spielen. Sehr selten entwickelt sich nach

*einigen Anfällen das S. 332 beschriebene Bild der chronischen Manie; immerhin habe ich es bei der klimakterischen, bezw. präsenilen periodischen Manie wiederholt und bei der puberalen periodischen Manie vereinzelt beobachtet. Selten ist auch der spätere Uebergang in circuläres Irresein. Endlich kommt vereinzelt ein tödtlicher Ausgang unter den S. 331 angegebenen Bedingungen vor.*

#### Aetiologie<sup>1</sup>.

Die grösste Rolle spielt in ätiologischer Beziehung die erbliche Belastung. Sie ist in etwa 80% aller Fälle nachweisbar. Auch Herd-erkrankungen des Gehirns („Hirnnarben“) und Schädeltraumen, sind ätiologisch von Bedeutung. Der Ausbruch erfolgt meist in der Pubertät oder im Klimakterium, bezw. präsenil.

Eine besondere ätiologische Stellung kommt der **periodischen menstrualen Manie**<sup>2</sup> zu, d. h. derjenigen periodischen Manie, deren Anfälle sich zeitlich an die Menstruation anschliessen. Auch bei dieser Form findet sich meistens schwere erbliche Belastung. Auch rachitische Hydrocephalie kommt als prädisponierend in Betracht. Zuweilen treten die ersten Anfälle in ca. 4 wöchentlichen Zwischenräumen schon vor der 1. Menstruation auf (vgl. S. 254), vielleicht im Anschluss an eine prämatüre Ovulation. Mit dem Eintritt der 1. Menstruation habe ich dann vereinzelt die Anfälle verschwinden sehen; häufiger setzen sie sich regelmässig fort. Sehr viel häufiger treten die Anfälle erst im Anschluss an die erste oder spätere Menstruationen auf. Etwa je ein Viertel aller periodisch-menstrualen Manien fällt in das vierte und in das fünfte Lebensjahrhundert. Nach dem 35. Jahr bricht die Krankheit gewöhnlich nicht mehr aus. Ganz ausnahmsweise kann sie sogar nach dem Klimakterium ausbrechen und ihren menstrualen Charakter durch die 4 wöchentlichen Zwischenräume und begleitende vasomotorische Erscheinungen (Congestionen etc.) verrathen. Gynäkologische Erkrankungen spielen keine wesentliche Rolle. Complication mit Hysterie oder Neurasthenie ist nicht selten. Der Ernährungszustand der Kranken vor Ausbruch des ersten Anfalls ist oft sehr ungünstig. Eine Gelegenheitsveranlassung für den ersten Anfall findet sich nur gelegentlich (Affectshock).

Der Ausbruch des einzelnen Anfalls geht meistens der Menstruation kurz voraus oder fällt in die ersten Tage der Menstruation. Postmen-

<sup>1</sup> Fittschen, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol., Bd. 7; Pilez, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. Bd. 8.

<sup>2</sup> Krafft-Ebing, Psychosis menstrualis, Stuttgart 1902, S. 37ff.

struales Einsetzen ist sehr selten. Auch kaum bei derselben Kranken der Anfall bald prämenstrual, bald menstrual erfolgen. Die Dauer des einzelnen Anfalls schwankt zwischen 3 und 20 Tagen. Meist beträgt sie 6—10 Tage. Ein depressives Vorstadium fehlt gewöhnlich. Ausbruch und Ende ist meist brüsk. Im Allgemeinen herrschen mittelschwere und schwere Formen vor; doch kommt gelegentlich auch eine menstruale periodische Hypomanie vor (oft mit räsonnirenden Zügen vgl. S. 328). Spontanheilungen nach 3—9 Anfällen sind nicht selten.

Während der Gravidität können die Anfälle wegbleiben, kehren jedoch nach der Entbindung meistens wieder. Der Eintritt des Klimakteriums bringt zuweilen Genesung; in anderen Fällen ist ein günstiger Einfluss nicht erkennbar.

### Diagnose.

Die Erkennung des einzelnen Anfalls als maniakalischen hat nach den S. 335 ff. angegebenen Regeln stattzufinden. Die Anamnese ergibt meist den periodischen Charakter. Es bleibt nur noch zu erörtern, ob man den einzelnen Anfall einer periodischen Manie als solchen, wenn eine Anamnese nicht vorliegt oder ein Anfall noch nicht vorgekommen ist, von einer einfachen, d. h. nicht-periodischen Manie unterscheiden kann. Mit Sicherheit ist diese Unterscheidung nicht möglich, es lässt sich nur sagen, dass folgende Momente (vgl. auch S. 339) den Verdacht auf periodischen Verlauf wecken müssen:

1. Fehlen oder geringe Entwicklung des depressiven Vorstadiums,
2. Brüsker Ausbruch und jäher Abfall,
3. Ausbruch unmittelbar vor oder während der Menstruation,
4. Sehr schwere erbliche Belastung,
5. Hypomaniakalischer Charakter des Anfalls, namentlich auch Anwesenheit räsonnirender Züge.

### Therapie.

Die Behandlung der periodischen Manie beschränkt sich im Intervall auf eine allgemeine Hygiene des Nervensystems: Weglassen von Alkohol, Tabak, Thee und Kaffee, möglichstes Fernhalten von Affecterregungen, regelmässigen Wechsel von Arbeit und Ruhe. Ist die Regelmässigkeit der periodischen Wiederkehr sehr gross, so ist es vorteilhaft, schon 2 Tage vor dem Termin, zu welchem der neue Anfall fällig ist, Bettruhe anzuordnen. Sehr oft hat man versucht, durch eine präventive Medication den kommenden Anfall zu coupiren. In Betracht kommen namentlich Hyoscin und Atropin. Ersteres wird unmittelbar vor Beginn des zu erwartenden Anfalls in einer Dosis von 0,5—0,8 mg

subcutan injicirt.\* Die Injection muss während 2—3 Tagen zweimal täglich wiederholt werden. Atropin<sup>1</sup> wird in einer Dosis von 0,1—0,3 mg zweimal täglich injicirt. Allmählich steigt man auf 1 mg pro Dosis. Nach Eintritt des gewünschten Erfolges geht man ebenso langsam mit der Dosis wieder herunter. Beide Mittel haben sich mir in einzelnen Fällen gut bewährt. Weniger leisten präventive Chinininjectionen<sup>2</sup>: 2 mal täglich 0,2 Chinin. mur. in wässriger Lösung (wegen schwerer Löslichkeit anzuwärmen); noch bequemer ist das löslichere Chininum bisulfuricum und das Chin. hydrochlorosulfuricum. Sehr viel günstiger sind die Ergebnisse einer präventiven Brombehandlung. Man giebt bei den ersten Zeichen eines neuen Anfalls oder noch besser bereits 2—3 Tage vor Eintritt des zu erwartenden Anfalls 8—10 g Natr. bromat. pro die (z. B. in 1 oder 2 Glas Wasser schluckweise im Lauf des Tags zu nehmen). Sehr vorthellhaft kann man auch die präventive Brombehandlung mit der präventiven Atropinbehandlung verbinden.

Ist der Anfall bereits zum Ausbruch gelangt, so ist er ganz wie die nicht-periodische Manie zu behandeln. Von demselben Gesichtspunkt aus ist auch die Frage der Anstaltsaufnahme zu entscheiden. Sehr unsicher ist die coupirende Wirkung des Ergotins und des Morphins.

Bei der menstrualen periodischen Manie ist speciell die coupirende Brombehandlung oft von sehr günstigen Resultaten begleitet. Sie sollte jedenfalls noch vor der Atropin- und Hyoscinbehandlung versucht werden. Bei sehr unregelmässiger Menstruation ist man oft gezwungen, da sich der Termin der nächsten Menstruation nicht sicher bestimmen lässt, eine fast continuirliche Brombehandlung (5—6 g pro die) durchzuführen. Während der präventiven Brombehandlung ist absolute Bettruhe nothwendig. Dabei ist auf Hebung des Ernährungszustandes grosses Gewicht zu legen. In schweren Fällen kommt, wenn sie durch alle angeführten Behandlungsmethoden weder geheilt noch wesentlich gebessert werden können, schliesslich — eventuell auch bei normalen Genitalorganen — als letztes Mittel die Castration in Betracht, welche in einzelnen Fällen, keineswegs immer, zur Heilung geführt hat<sup>3</sup>.

### Pathologische Anatomie.

Irgendwelche pathologisch-anatomischen Befunde, abgesehen natürlich von den gelegentlich eine ätiologische Rolle spielenden Herd-erkrankungen, liegen nicht vor.

<sup>1</sup> Hitzig, Berl. Klin. Wchsehr. 1898, Nr. 1; Heinke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, S. 226.

<sup>2</sup> Kohn, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 11.

<sup>3</sup> Krämer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 52.

Forensische Bedeutung. Strafhandlungen während des einzelnen Anfalls sind ganz ebenso wie diejenigen der einfachen Manie zu beurtheilen. Da sich solche Strafhandlungen (z. B. Diebstähle) oft in ähnlicher Weise während der einzelnen Anfälle wiederholen, so sind viele hierher gehörige Fälle früher als „Kleptomomanie“ u. s. f. beschrieben worden. Es versteht sich von selbst, dass solche Ausdrücke absolut unzulässig sind und dass nur von der zu Grunde liegenden Psychose, also hier von der periodischen Manie zu sprechen ist.

Sehr schwierig ist die Beurtheilung von Strafhandlungen, welche im Intervall vorkommen. In erster Linie kommt dabei die Zahl und der Grad der oben angeführten etwaigen intervallären Symptome in Betracht. Sind solche nicht oder nur in unerheblichem Maasse vorhanden, so sind zwar die Voraussetzungen des § 51 St. G. B. nicht erfüllt, der Arzt wird jedoch den Richter stets darauf hinweisen müssen, dass es sich um eine schwere pathologische Disposition des Gehirns handelt, und damit Anlass zur Annahme mildernder Umstände geben können.

Ausserordentlich schwierig ist auch die civilrechtliche Beurtheilung, wenn die intervallären Symptome fehlen oder ganz geringfügig sind. Specielle gesetzliche Bestimmungen, welche der Eigenartigkeit der periodischen Psychosen gerecht würden, existiren nicht. Im Allgemeinen wird man, wenn wirklich intervalläre Symptome fehlen oder ganz geringfügig sind, die Handlungsfähigkeit im Intervall nicht bestreiten können. Auch Ehescheidung auf Grund des § 1569 B. G. B. wird erst dann zulässig sein, wenn auch im Intervall so schwere Symptome eingetreten sind, dass die „geistige Gemeinschaft zwischen den Eheleuten“ dauernd aufgehoben erscheint.

### b. Periodische Melancholie<sup>1</sup>.

Die periodische Melancholie ist eine Geistesstörung, für welche die periodische Wiederkehr melancholischer Zustände charakteristisch ist.

### Symptomatologie.

Die Symptome entsprechen bald denjenigen der Hypomelancholie, bald denjenigen der Melancholia gravis. Im Ganzen herrschen die leichten und mittelschweren Formen vor. Hallucinationen und Illusionen sind ebenso selten wie bei der einfachen, d. h. nicht-periodischen Melancholie. Die Affectstörung und die Hemmung verhält sich ebenso wie bei letzterer. Zur Ausbildung secundärer Wahnvorstellungen kommt es meistens nicht. Treten Wahnideen auf, so kehren sie in der Regel in jedem Anfall fast gleichlautend wieder.

Zuweilen ist jeder Anfall — namentlich in seinem Beginn — von Glycosurie begleitet. Das Körpergewicht nimmt während des Anfalls fast stets sehr erheblich ab. In einem Fall sah ich während der Anfälle stets eine starke Sialorrhoe.

Unter den pathologischen Handlungen sind in den schwereren Fällen

<sup>1</sup> Neffel, Centralbl. f. med. Wiss. 1875; Ziehen, Naturf.-Versamml. in Lübeck 1895.

Suicidversuche, **ruhloses Umherschweifen** (auch Desertionen) und **andere Angsthandlungen** zu gewärtigen. Nicht selten versuchen die **Kranken** auch ihre Angst durch Alkoholexcesse zu betäuben. Manche der sog. „**Quartalsäufer**“ oder Dipsomanen sind periodische Melancholiker.

### Verlauf.

Prodromalerscheinungen fehlen meistens. Der Krankheitsanstieg erfolgt ziemlich rasch<sup>1</sup>, doch selten so steil wie bei der periodischen Manie. Die Dauer des einzelnen Anfalls beträgt meistens einige Wochen oder einige Monate, ausnahmsweise nur einige Tage. Das Intervall ist oft vollkommen symptomfrei. Einen dauernden Defect habe ich niemals eintreten sehen. Die Häufigkeit der Wiederkehr ist von Fall zu Fall sehr verschieden. In der Regel wiederholt sich der Anfall in 8—15 monatlichen Zwischenräumen; auch Intervalle von mehrjähriger Dauer kommen gelegentlich vor. Ausnahmsweise wiederholt sich der Anfall in Zwischenräumen von  $\frac{1}{2}$ —1 Woche.

Der Anfall endigt öfter lytisch als kritisch. Ein hyperthymisches Nachstadium ist selten.

### Ausgänge und Prognose.

Heilungen sind — abgesehen von der menstrualen Form — **äußerst** selten. Es gelingt in der Regel nur, den einzelnen Anfall **abzukürzen**, zu mildern und etwas hinauszuschieben. Tod durch Suicid ist ziemlich häufig.

### Ätiologie.

Auch bei der periodischen Melancholie spielt die **erbliche Belastung** eine hervorragende Rolle. Herderkrankungen des Gehirns scheinen ätiologisch ohne Bedeutung zu sein. Wiederholt habe ich die periodische Melancholie auf dem Boden einer langjährigen Neurasthenie auftreten sehen. Ob der harnsauren Diathese eine ätiologische Bedeutung wirklich zukommt, harret noch der Bestätigung. In vielen Fällen handelt es sich um Individuen, deren Ernährungszustand seit Jahren sehr ungünstig war. Andererseits habe ich einige Fälle bei ausgesprochener Fettleibigkeit beobachtet.

Der erste Ausbruch erfolgt zuweilen schon in der Pubertät, ausnahmsweise schon in der Kindheit, weitaus am häufigsten jedoch im

<sup>1</sup> In einem Fall war der peracute Krankheitsausbruch von einem Schüttelfrost begleitet.

Klimakterium, bezw. präsenil. Frauen erkranken erheblich öfter als Männer. Eine specielle Gelegenheitsveranlassung für den ersten Anfall lässt sich oft gar nicht auffinden, zuweilen ist ein psychisches Moment oder eine erschöpfende Infectiouskrankheit anamnestic nachzuweisen. Auch die weiteren Anfälle treten in der Regel ohne besondere Veranlassung auf. Oft war ich erstaunt, dass im Intervall schwere Schicksalsschläge (Tod der nächsten Verwandten) keinen Anfall auslösten, und dann — nach Ablauf der üblichen Zeit — ohne jede erkennbare Veranlassung der Anfall sich wieder einstellte. Gelegentlich allerdings lässt sich auch für den einzelnen Anfall eine Gelegenheitsveranlassung, meistens ein psychisches Moment nachweisen.

Wie eine periodische menstruale Manie existirt auch eine periodische menstruale Melancholie, doch ist diese erheblich seltener als jene. Auch bei der periodischen menstrualen Melancholie findet man öfters rasonnirende Formen. Gelegentlich zeigt die periodische Melancholie einige Zeit menstrualen Typus, um später unabhängig von der Menstruation zu verlaufen. Die Prognose der menstrualen Form ist etwas günstiger als die der nicht-menstrualen Formen, doch immerhin wesentlich ungünstiger als diejenige der menstrualen Manien.

### Diagnose.

Aus den Symptomen und dem Verlauf des einzelnen Anfalls lässt sich nicht mit Sicherheit erkennen, ob es sich um eine einfache Melancholie oder um den ersten Anfall einer periodischen Melancholie handelt. Die S. 549 für die periodische Manie angeführten Kennzeichen lassen hier oft im Stich.

### Therapie.

Coupirungsversuche mit Bettruhe, hydropathischen Einpackungen oder prolongirten Bädern und Opium sind wenigstens im Stande, den Anfall zu mildern und hinauszuschieben. Im Anfall ist dieselbe Behandlung wie bei der nicht-periodischen Melancholie durchzuführen (vgl. S. 359 ff.). Namentlich ist stets sorgfältige Ueberwachung wegen Suicidgefahr nothwendig.

### Pathologische Anatomie s. periodische Manie.

Forensische Bedeutung. Strafhandlungen im Anfall sind ebenso wie Strafhandlungen während einer nicht-periodischen Melancholie zu beurtheilen. Im Intervall ergeben sich sowohl strafrechtlich wie civilrechtlich die bei der periodischen Manie bereits erörterten Schwierigkeiten.



c. Circuläres Irresein<sup>1</sup>  
(melancholisch-maniakalisches Irresein).

Es wurde schon früher erwähnt, daß das hyperthymische Reactionsstadium nach einer in Genesung übergehenden Melancholie zuweilen bis zu der Höhe einer zweiten Psychose, einer Manie, sich entwickeln kann. Ebenso kommt es vor, daß das depressive Reactionsstadium nach einer in Genesung übergehenden Manie zuweilen bis zu einer sekundären Melancholie sich steigert. In beiden Fällen spricht man von einem melancholisch-maniakalischen, resp. maniakalisch-melancholischen Irresein. In seltenen Fällen ist die Psychose mit einem derartigen Verlauf in 2 Stadien erledigt und von definitiver, dauernder Heilung gefolgt. Meist ist der Verlauf circulär, d. h. nach einem kürzeren oder längeren Intervall wiederholt sich der Anfall mit seinen 2 Stadien und in der Regel setzen sich diese Anfälle bis zum Lebensende des Kranken fort. Von den verschiedenen circulären Irreseinsformen (s. allgem. Psychopathologie S. 209 ff.) ist diese melancholisch-maniakalische, resp. maniakalisch-melancholische Form weitaus die häufigste. Wenn man daher schlechtweg von circulärem Irresein spricht, so meint man in der Regel eine dieser beiden Formen.

Das gewöhnliche circuläre Irresein zeigt also folgenden schematischen Verlauf: Melancholie, Manie, Intervall, Melancholie, Manie, Intervall, Melancholie, Manie, Intervall u. s. w. oder — nicht ganz so häufig — den schematischen Verlauf: Manie, Melancholie, Intervall, Manie, Melancholie, Intervall. Seltener fehlt ein Intervall ganz. Ausnahmsweise schiebt sich auch zwischen die beiden gegensinnigen Phasen ein Intervall ein.

Ball nennt die typische Form folie à double forme; fehlt jedes Intervall, so spricht er von folie circulaire; schiebt sich auch zwischen die beiden Phasen ein Intervall ein, so spricht er von folie à formes alternantes. Indes haben andere Autoren die Bezeichnung folie alterne oder folie à formes alternes gerade für die ganz intervalllosen Formen gebraucht. Eine scharfe Abgrenzung erweist sich übrigens nicht ausführbar.

Fehlen Intervalle vollständig und gehen die beiden gegensinnigen Phasen allmählich ineinander über, so kann man von einer „aplanirten“ Form sprechen.

#### Symptomatologie.

Die Symptome während der maniakalischen Phase entsprechen ganz denjenigen der nicht-periodischen Manie. Bald findet man mehr

<sup>1</sup> L. Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 4; Emmerich, Schmidt's Jahrbücher, Bd. 190, H. 2.

das Bild der Hypomanie, bald mehr das Bild der Mania gravis. Im Ganzen überwiegen die leichten und mittelschweren Zustandsbilder. Sehr häufig ist ein räsonnirender Zug unverkennbar. In der melancholischen Phase findet man ebenso bald die Symptome der Hypomelancholie, bald diejenigen der Melancholia gravis. Die allerschwersten melancholischen Krankheitsbilder findet man nicht häufig. Neben der Depression (mit oder ohne Angst) findet man oft auch eine merkwürdige Unzufriedenheit und Reizbarkeit. Ausgeprägte Wahnvorstellungen sind nicht gerade häufig. Der Inhalt der etwaigen Wahnvorstellungen entspricht ganz demjenigen der Wahnideen der nicht-periodischen Melancholie und Manie. Im maniakalischen Stadium können ausnahmsweise auch einzelne Verfolgungsvorstellungen vor: „Die Jesuiten verfolgen mich“, „man impft mir Syphilis ein“ (mit Bezug auf Hyoscin-injectionen) etc., seltner im Depressionsstadium.

In den leichtesten Fällen, welche man auch als Cyklothymie<sup>1</sup> bezeichnet hat, sind die beiden Phasen so wenig ausgesprochen, dass jede für sich betrachtet, kaum den Verdacht auf Krankheit wecken würde und nur der von einem bestimmten Zeitpunkt ab eingetretene Wechsel und Gegensatz der beiden Phasen auf den pathologischen Charakter hinweist. Gerade in diesen leichteren Fällen verbindet sich die melancholische Phase oft mit neurasthenischen Beschwerden: Kopfdruck, Müdigkeitsgefühlen, Schwindel u. s. f.

Krankheitsbewusstsein fehlt in vielen Fällen nicht ganz. Namentlich in der melancholischen Phase ist es oft sehr ausgeprägt. Nicht selten hört man bei Beginn der letzteren, nach Abschluss der maniakalischen Phase die Kranken sagen: „seither glaubte ich gesund zu sein, und jetzt bin ich's doch nicht“. Im Intervall ist das Krankheitsbewusstsein fast normal, wenn auch nicht immer ganz adäquat.

Sehr interessant ist ein Vergleich der körperlichen Symptome in den beiden Phasen. Die dynamometrische Leistung ist in der maniakalischen Phase in der Regel wesentlich grösser als in der melancholischen, wenn auch die Patienten selbst den Unterschied noch überstreifen.

Das Körpergewicht pflegt in der melancholischen Phase abzunehmen, in der maniakalischen Phase beobachtet man bald Abnahme, bald Gleichbleiben, bald Zunahme; letztere ist insofern interessant, als bei der nicht-periodischen Manie eine Gewichtszunahme niemals vor-

<sup>1</sup> Hecker, Ztschr. f. prakt. Aerzte 1897, Nr. 1; Hoche, Ueber die leichteren Formen des periodischen Irreseins, Halle 1897; Dunin, D. Ztschr. f. Nervenheilk., 1898, Bd. 13.

kommt<sup>1</sup>. Ich selbst habe Zunahme übrigens bei dem circulären Irresein nur beobachtet, wenn der maniakalischen Phase nicht das Intervall, sondern eine melancholische Phase unmittelbar vorausging.

Die Pulzfrequenz<sup>2</sup> ist in der maniakalischen Phase erhöht, in der melancholischen, wofern stärkere Angstaffecte fehlen, vermindert. Die durchschnittliche Differenz beträgt meist 15—20 Schläge. Der Blutdruck zeigt in der maniakalischen Phase eine Tendenz zu niedrigen, in der melancholischen Phase eine Tendenz zu hohen Werthen, doch kann bei starker affectiver Erregung auch in der maniakalischen Phase der Blutdruck steigen, und andererseits ist die Blutdrucksteigerung in der melancholischen Phase im Wesentlichen an die Anwesenheit von Angstaffecten gebunden. Die sphygmographischen Kurven zeigen grosse Uebereinstimmung, wenn die affective Erregung sehr erheblich ist; ist die affective Erregung weniger erheblich, so scheinen in der melancholischen Phase vasoconstrictorische Pulsbilder vorzuherrschen. Die centrale Körpertemperatur und namentlich die Hauttemperatur zeigt in der maniakalischen Phase gegenüber der melancholischen oft eine leichte Erhöhung. Ganz ausnahmsweise kommt es in der melancholischen Phase zu einem völligen Absterben der Finger. Andererseits habe ich in derselben Phase bei einem Kranken wiederholt eine auffällige Injection der Conjunctiva beobachtet. Auch verschiedenartige Hautausschläge können gelegentlich beide Phasen begleiten. Die Menstruation kann sich während der melancholischen Phase verzögern, doch ist dies nicht gerade häufig. Gastrische und intestinale Störungen sind in beiden Phasen häufig. Der Appetit ist durchweg in der melancholischen Phase geringer als in der maniakalischen. Obstipation ist in der melancholischen Phase häufiger. Im Urin lassen sich relativ oft Albumosen und Indikan nachweisen und zwar in der maniakalischen Phase noch öfter als in der melancholischen. Der Schlaf ist in der maniakalischen Phase fast stets schlecht, in der melancholischen Phase, vorausgesetzt dass Angstaffecte fehlen, meistens gut; oft ist in der letzteren das Schlafbedürfniss sogar abnorm gesteigert und zwar gerade in den leichteren Fällen.

#### Verlauf.

Die allgemeinen Typen des Verlaufs wurden oben bereits besprochen. Hinzuzufügen ist noch Folgendes:

<sup>1</sup> L. Meyer, Arch. f. Psychiatric, Bd. 4; Mordret, De la folie à double forme, Paris 1883.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden namentlich auch Dumas, La tristesse et la joie, Paris 1900.

Die erste Phase eines einzelnen Cyclus, einerlei, ob es sich um eine melancholische oder eine maniakalische handelt, bricht in der Regel sehr acut aus. Unmittelbar vor dem jähen Ausbruch beobachtet man oft bestimmte bei jedem Anfall wiederkehrende Prodromalsymptome (vgl. S. 546)<sup>1</sup>. Eine allmähliche Entwicklung kommt übrigens gelegentlich auch vor, so namentlich bei der S. 554 erwähnten aplanirten Form.

Der Höhepunkt der Phase wird meistens wiederum — mit Ausnahme der aplanirten Form — sehr rasch erreicht. Endlich endigt die Phase auch meistens kritisch, seltener, z. B. bei der aplanirten Form, lytisch.

Der Uebergang von der ersten Phase zur zweiten desselben Cyclus kann sich äusserst brüsk vollziehen. So habe ich in einem Fall innerhalb zweier Stunden einen totalen Umschlag beobachtet. In vielen Fällen vollzieht sich der Umschwung über Nacht. Seltener (z. B. bei der aplanirten Form) beobachtet man eine allmähliche Umbildung der maniakalischen Symptome in die melancholischen, bezw. der letzteren in die ersteren innerhalb einiger Tage oder selbst einer Woche. Es kommt dann zu merkwürdigen Mischbildern, in denen maniakalische und melancholische Symptome in fremdartiger Weise combinirt sind (theils simultan, theils in regelloser Succession). Ein plötzlicher Umschlag ist im Ganzen nach kurzen Anfällen häufiger als nach längeren. Auch ist er gerade bei den leichteren Formen sehr häufig.

Der Uebergang wird oft von ähnlichen Prodromalerscheinungen angekündigt wie die erste Phase, so z. B. von Gastrointestinalerscheinungen, unbestimmten Schmerzen u. dgl. m.

Auch für die zweite Phase ist jäher Anstieg und jäher Abfall als Regel anzusehen. Ist die zweite Phase eine melancholische, so beobachtet man ziemlich oft auch eine langsame lytische Ausgleichung.

Bemerkenswerth ist noch, dass in jeder Phase zuweilen auch intercurrent Symptome der gegensinnigen Phase auftreten können, z. B. vorübergehende Angstaffecte in der maniakalischen Phase u. s. f.

Das Intervall, welches auf die 2. Phase in der Regel folgt (S. 554), ist anfangs meistens ganz rein. Haben sich die Cyclen öfters wiederholt, so stellen sich allmählich ähnliche Symptome ein, wie sie S. 546 für die Intervalle der periodischen Manie angegeben worden sind.

<sup>1</sup> Dem depressiven Anfall kann z. B. Erbrechen, Durchfall, Kardialgie etc. vorausgehen.

Die zeitlichen Verhältnisse des einzelnen *Cyclus* variiren von Fall zu Fall ausserordentlich. Relativ selten beobachtet man ein tägliches Alterniren der beiden Phasen. Wesentlich häufiger sind Fälle, in welchen die Dauer der einzelnen Phase 1—4 Wochen beträgt. Gewöhnlich dauert die einzelne Phase 2—3—4 Monate<sup>1</sup>. Bald währt die melancholische, bald die maniakalische, bald die erste, bald die zweite Phase länger. Auch die Intensität der beiden Phasen kann sehr verschieden sein<sup>2</sup>. Das Intervall ist bald länger, bald kürzer als die einzelne Phase; ausnahmsweise kann es sich über mehr als ein Jahr ausdehnen.

Auch die zeitlichen Verhältnisse der *successiven Cyclen* zu einander, also der Verlauf der Gesamtkrankheit gestaltet sich sehr verschieden. Nicht selten hört man von den Angehörigen, dass anfangs nur Depression oder — seltener — nur hyperthymische Zustände aufgetreten seien und erst später zwei gegensinnige Zustände zu einem *Cyclus* sich verbunden hätten. Vielleicht ist allerdings in solchen Fällen von der Familie anfangs der gegensinnige Zustand wegen rudimentärer Entwicklung übersehen worden. Jedenfalls findet man relativ oft im Beginn der Krankheit eine Phase oder auch beide noch sehr schwach entwickelt, und erst allmählich prägen sich die *Cyclen* schärfer aus. Ausnahmsweise habe ich auch erst jahrelang isolirte durch lange Intervalle geschiedene Melancholien und Manien auftreten sehen, die sich erst später zu *Cyclen* gruppirten. — Das Intervall nimmt gewöhnlich, jedoch nicht stets allmählich im Ganzen ab. Die Dauer der Anfälle nimmt zuweilen — auch bei gleichbleibenden äusseren Verhältnissen — langsam zu, zuweilen jedoch auch ab. Schon hierdurch wird die strenge Periodicität der *Cyclen* beeinträchtigt, überhaupt aber gelten bezüglich der Genauigkeit der Periodicität auch für das *circuläre Irresein* die bei der Besprechung der periodischen Manie angegebenen Einschränkungen. Dazu kommt noch, dass in seltenen Fällen ein „serienweiser“ Verlauf beobachtet wird, d. h. 2—10 *Cyclen* folgen ohne oder in kurzem Intervall aufeinander und bilden sonach eine Serie, an welche hierauf sich ein längeres Intervall anschliesst; an das letztere kann sich dann wieder eine Serie anschliessen u. s. f. Ganz ausnahmsweise kann im weiteren Verlauf auch einmal statt eines *Cyclus* eine isolirte Manie oder eine isolirte Melancholie auftreten.

Vergleicht man die Symptome und den Verlauf der einzelnen *Cyclen* bei ein und demselben Kranken, so ergibt sich zuweilen eine

<sup>1</sup> Sehr selten erstreckt sich jede Phase über Jahre, so in einem Fall von Thomsen die melancholische über 5, die maniakalische über 2 Jahre.

<sup>2</sup> So kommen die Uebergänge zur periodischen Manie und zur periodischen Melancholie zu Stande.

überraschende Gleichförmigkeit („photographische Treue“). In anderen Fällen gestalten sich die einzelnen Cyclen mannigfaltiger, namentlich ist die Intensität der Anfälle doch ziemlich erheblichen Schwankungen unterworfen. Im Ganzen nimmt die Intensität der Anfälle allmählich öfter ab als zu. Ausnahmsweise kann auch ein mal die maniakalische Phase eines Cyclus durch eine ideenflüchtige Paranoia oder die melancholische Phase durch eine stuporöse Paranoia vertreten werden. Diese Fälle leiten ganz allmählich zu der S. 383 erwähnten circulären Paranoia hinüber. Sehr selten wird die melancholische Phase durch eine reine Stupidität vertreten.

Während der Gravidität beobachtet man zuweilen ein vorübergehendes Aussetzen der Cyclen. Das Klimakterium ist meist ohne Einfluss. Jenseits des Klimakteriums behaupten weibliche Kranke in der maniakalischen Phase nicht selten, wieder menstruirt oder gravid zu sein, Aeusserungen, wie sie im gleichen Alter auch bei der nicht-periodischen Manie häufig vorkommen.

#### Ausgänge und Prognose.

Heilungen sind noch erheblich seltener als bei der periodischen Manie. Wesentliche Besserungen habe ich bei geeigneter Behandlung nicht selten gesehen.

Die an Zahl weit überwiegenden nicht in Heilung übergehenden Fälle zeigen nicht selten bis zum Lebensende die reine Form des circulären Irreseins. Des Vorkommnisses einer allmählichen Veränderung der Cyclen wurde bereits oben gedacht. Ebenso wurde bereits erwähnt, dass späterhin auch in den Intervallen leichte Krankheitserscheinungen auftreten. Ein Uebergang in ausgesprochene secundäre Dementia ist selten (c. 10%). Ebenso selten beobachtet man, dass die eine der Phasen allmählich mehr und mehr zurücktritt und schliesslich ganz verschwindet, und dass so das circuläre Irresein allmählich in periodische oder auch chronische Manie, bezw. periodische oder auch chronische Melancholie übergeht.

Tod durch Erschöpfung oder Suicid (in der melancholischen Phase) kommt gelegentlich vor.

#### Aetiologie.

In noch höherem Maass als die periodische Manie und die periodische Melancholie entsteht das circuläre Irresein auf dem Boden schwerer erblicher Belastung<sup>1</sup>. Schädeltraumen und Hirnmarken sind von untergeordneter Bedeutung. Ganz ausnahmsweise bricht das cir-

<sup>1</sup> In einem meiner Fälle war eine schwere familiäre Osteoporose nachzuweisen.

culture Irresein im Puerperium aus. Auf dem Boden des chronischen Alkoholismus kommt es ebenfalls gelegentlich vor, selten auf dem Boden der Hysterie und Epilepsie.

Die meisten Fälle setzen in der Pubertät ein, etwa ein Viertel im Klimakterium, bezw. präsenil. Ganz vereinzelt bricht das circuläre Irresein noch im Senium aus, z. B. auch im Anschluss an eine senile Herderkrankung (Hämorrhagie). Der Menstruation als solcher scheint keine wesentliche Bedeutung zuzukommen.

An Häufigkeit steht das circuläre Irresein allen anderen Psychosen voran.

### Diagnose.

Die Diagnose ist mit Sicherheit erst möglich, wenn bereits mehr als ein doppeltheiliger Anfall beobachtet worden ist, bezw. anamnestic bereits ein solcher sich feststellen lässt. Ist der zu beurtheilende Anfall der erste überhaupt vorgekommene, so wird man, solange nur eine Theilphase, eine melancholische oder eine maniakalische, eingetreten ist, eine sichere Diagnose kaum stellen können. Höchstens könnte das oben erwähnte Auftreten von Symptomen entgegengesetzter Stimmung den Verdacht auf circuläres Irresein erwecken. Aber auch wenn man auf die erste Phase eine entgegengesetzte folgen sieht, wenn also ein Zirkel bereits fast vollständig vorliegt, muss man mit der Diagnose eines circulären Irreseins sehr vorsichtig sein. Es bleibt immer die Möglichkeit offen, dass die zweite Phase lediglich ein Reactionsstadium darstellt, wie es auch nach der einfachen Melancholie und nach der einfachen Manie so sehr oft vorkommt. Je ausgesprochener und selbstständiger die zweite Phase auftritt, je brüsker beide Phasen einsetzen und verschwinden, um so dringender wird der Verdacht, dass circuläres Irresein vorliegen könnte. Auch ein erheblicher Anstieg des Körpergewichts während des maniakalischen Stadiums ist auf circulären Verlauf verdächtig.

Eine weitere diagnostische Schwierigkeit ergibt sich daraus, dass zuweilen die Dementia paralytica, seltener die Dementia senilis unter dem Bild circulärer Affectschwankungen verläuft. Man versäume daher niemals eine genaue körperliche Untersuchung und eine sorgfältige Intelligenzprüfung (unter Berücksichtigung der Anamnese).

Endlich kommt bei der Dementia hebephrenica zuweilen ein ausgeprägter circulärer Zustandswechsel vor, indes wird man diese Verwechslung vermeiden können, wenn man beachtet, dass der Hebephreniker ausgeprägte Stereotypen zu zeigen pflegt. Namentlich ist in der an Manie erinnernden Phase das Monotone, Barocke, Stereotype und Sinnlose der Bewegungen und Worte charakteristisch.

## Therapie.

Anstaltsbehandlung ist in schweren Fällen fast stets notwendig, in der melancholischen Phase wegen der Selbstmordversuche, in der maniakalischen wegen der Neigung zu Excessen, der Streitsucht und der oft bis zu ausgesprochener Tobsucht sich steigenden motorischen Erregung. In den ersten Intervallen belässt man die Kranken am besten in der Anstalt, um einen Versuch zu machen durch rechtzeitiges Eingreifen den nächsten Anfall zu coupiren und so die Krankheit zur Heilung zu bringen. Später wird man, wenn eine Heilung ausgeschlossen scheint, die Kranken im Intervall aus der Anstalt entlassen und nur Sorge tragen, dass auf die ersten Zeichen eines neuen Anfalls genau geachtet und dann der Kranke sofort wieder eingeliefert wird.

In den beiden Phasen ist die Behandlung ganz so durchzuführen, als handle es sich um eine gewöhnliche Melancholie, bezw. Manie. Die Coupirung der maniakalischen Phase kann in der S. 549 angegebenen Weise versucht werden (Atropin, Hyoscin, Bromnatrium). Die Bettruhe ist schon einige Wochen vor dem muthmaasslichen Datum des Ausbruches der Manie durchzuführen. Zur Coupirung der melancholischen Phase empfiehlt sich ausser Bettruhe die prophylaktische Verabreichung von Opium. Man beginnt mit dieser langsam schon einige Wochen, bevor die Wiederkehr der melancholischen Phase zu gewärtigen ist. Eventuell ist auch ein plötzlicher Coupirungsversuch angebracht, sobald die allerersten melancholischen Symptome sich zeigen; man muss dann sofort sehr hohe Dosen (mindestens 0,15 Op. pro die) geben. In vereinzelten Fällen gelingt auch eine Coupirung des ganzen Cyklus durch subcutane Injectionen von Chinium bisulfuricum.

Viel Schwierigkeit bereiten gerade auch die leichteren Fälle (Cyklothymie). Der Vorschlag zur Aufnahme in eine geschlossene Anstalt wird hier oft abgewiesen. Der Arzt hat dann wenigstens die Pflicht, die Familie darauf hinzuweisen, dass gerade auch in den leichten Fällen während der depressiven Phase Selbstmordversuche vorkommen, und auf eine ständige Beaufsichtigung durch einen zuverlässigen Pfleger zu dringen.

## Pathologische Anatomie.

Die Sectionsbefunde sind negativ. Meynert<sup>1</sup> glaubte die Symptome und den Verlauf aus einem periodischen Wechsel von Erregung und Lähmung im vasomotorischen Centrum erklären zu können.

<sup>1</sup> Klinische Vorlesungen über Psychiatric, Wien 1890, S. 8.  
Ziehen, Psychiatric. 2. Aufl.



Forensische Bedeutung. Straf- und civilrechtlich ist das circuläre Irresein ebenso wie die periodische Manie und die periodische Melancholie zu beurtheilen

#### d. Periodische acute hallucinatorische Paranoia (periodische Amentia<sup>1</sup>).

Die periodische acute hallucinatorische Paranoia ist eine ziemlich seltene periodische Psychose, für welche die periodische Wiederkehr des Krankheitsbilds der acuten hallucinatorischen Paranoia charakteristisch ist. Die Symptome entsprechen ganz der nicht-periodischen acuten hallucinatorischen Paranoia und zwar besonders oft der incoherenteren und der ideenflüchtigen Form. Die Dauer des einzelnen Anfalls erstreckt sich meist über mehrere Monate. Der Krankheitsanstieg ist ziemlich jäh, die Lösung des Anfalls vollzieht sich erheblich langsamer.

Die Prognose ist ungünstig. Sichere Heilungen sind noch nicht beobachtet. Ein von mir beobachteter Fall ging im 4. Anfall an Erschöpfung zu Grunde.

Aetiologisch kommt fast ausschliesslich erbliche Belastung in Betracht.

Eine coupirende Chloralamidbehandlung scheint mir nicht aussichtslos. Ist die Krankheit erst einmal zum Ausbruch gelangt, so ist die für die nicht-periodische acute hallucinatorische Paranoia angegebene Behandlung durchzuführen.

Ziemlich selten tritt die periodische acute hallucinatorische Paranoia menstrual oder prämenstrual auf. Die Anfälle dieser menstrualen Form können sich auf einige Tage beschränken, meist dauern sie 2–3 Wochen, so dass nur ein sehr kurzes Intervall bleibt. Die Prognose dieser Form ist wesentlich günstiger. Zuweilen liegt eine Hysterie zu Grunde. Eine 19jährige Patientin äusserte z. B. in einem ihrer Anfälle, der 16 Tage dauerte, folgendes: „Es wirbelt Phosphorstaub, ich rieche Phosphor, man streut mir Phosphor in die Wunden, man hat Splitter in meine Hände und Füsse hineingetrieben, die Wärterin hat mir einen Draht in die Nase gestossen, ich werde von unten bezaubert“. Bald erwartet sie „ihren Mann“, bald behauptet sie selbst ein Mann zu sein. Bald Erregung, bald Mutismus. In ihrer Umgebung glaubt sie Verwandte zu erkennen. Keinerlei Amnesie. — Solche Anfälle können auch mit rein maniakalischen wechseln.

Sehr viel seltener noch beobachtet man eine periodische acute einfache, d. h. nicht-hallucinatorische Paranoia. Sie ist durch

<sup>1</sup> Mendel, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 44.

die periodische Wiederkehr des Krankheitsbilds der einfachen Paranoia ausgezeichnet. Primäre Affectstörungen und Hallucinationen fehlen. Unter den Wahnvorstellungen überwiegen Verfolgungsvorstellungen. — Die Dauer des einzelnen Anfalls beläuft sich meist auf Wochen oder Monate. Einsetzen und Aufhören erfolgt sehr acut. Bei einer prämenstrualen, bezw. menstrualen Form beschränkt sich der Anfall auf einige Tage. Aetiologisch spielt erbliche Belastung die Hauptrolle. Zwischen der hallucinatorischen und der einfacher Form der periodischen acuten Paranoia existiren vielfache Uebergänge.

#### e. Circuläre Paranoia.

Bei Besprechung der acuten hallucinatorischen Paranoia wurde (S. 383) bereits angedeutet, dass die ideenflüchtige Form der acuten hallucinatorischen Paranoia oft mit der stuporösen Form derselben Krankheit zu einem Cyklus zusammentritt, welcher regelmässig wiederkehren kann. Die Symptome entsprechen ganz den S. 382 angegebenen. Die einzelne Phase erstreckt sich meist über Monate. Das Intervall kann fehlen und andererseits über ein Jahr betragen. Wahnvorstellungen und Hallucinationen kommen in beiden Phasen vor. Verfolgungsvorstellungen sind beiden Phasen gemein. In der ideenflüchtigen Phase treten zu denselben meist ausgeprägte Grössenvorstellungen hinzu. Aetiologisch spielt Heredität die Hauptrolle. Heilungen sind äusserst selten, wohl aber beobachtet man, dass allmählich die Intervalle länger werden. Die Behandlung ist lediglich symptomatisch.

Anhangsweise sei hier noch erwähnt, dass das periodische Irresein zuweilen auch polymorph auftritt (vergl. S. 210). Dies polymorphe periodische Irresein ist durch die annähernd regelmässige Wiederkehr psychopathischer Zustände gekennzeichnet, die der Melancholie, der Manie oder der acuten hallucinatorischen Paranoia angehören. So beobachtet man z. B., dass in annähernd gleichen Zwischenräumen erst zwei Melancholien, dann eine stuporöse acute hallucinatorische Paranoia und dann eine Manie auftritt u. s. f. Vgl. auch S. 234.

Dies polymorphe periodische Irresein ist viel seltener als die im Vorausgegangenen beschriebenen gleichförmig wiederkehrenden periodischen Psychosen. In noch höherem Maasse als diese ist es von schwerer erblicher Belastung abhängig.

Der Versuch Kraepelin's, alle periodischen und circulären Psychosen und die einfache Manie (und z. Th. auch Melancholie) zu einer Krankheitsgruppe, dem

„manisch-depressiven Irresin“ zusammenzufassen, beruht auf einer Verwechslung der Neigung zu Recidiven mit Periodicität.<sup>1</sup>

#### f. Periodische impulsive Zustände<sup>2</sup>.

Relativ selten beobachtet man, dass in annähernd regelmässigen Intervallen überwerthige Vorstellungen auftreten, welche zu entsprechenden „impulsiven“ Handlungen führen. So kommt z. B. gelegentlich periodisch eine triebartige Wandersucht, eine triebartige Trunksucht u. s. w. vor. Je eingehender man solche Fälle untersucht hat, um so häufiger hat sich ergeben, dass es sich um eine periodische Manie oder eine periodische Melancholie oder recidivirende epileptische oder hysterische Dämmerzustände handelt; relativ sehr selten findet man wirklich ein periodisches Auftreten rein überwerthiger Vorstellungen und impulsiver Handlungen ohne epileptische oder hysterische Antecedentien. Die folgende Beschreibung knüpft an den häufigsten dieser periodischen impulsiven Zustände, die periodische sog. Dipsomanie an.

Dem dipsomanischen Anfall geht mitunter ein mehrstündiges oder mehrtägiges Prodromalstadium voraus, in welchem der Kranke über Reizbarkeit, Depression, allgemeine Unruhe, Agrypnie und zuweilen auch Angst klagt. Im Anschluss an diese Prodromalsymptome stellt sich ein unwiderstehlicher Drang nach Spirituosen ein, welchem der Kranke meist sofort trotz der besten Vorsätze unterliegt. Die Excesse beschränken sich meist nicht auf Bier und Wein, sondern der Kranke greift schon sehr bald zum Branntwein. Trotz der schwersten Excesse kommt es meistens nicht zu einem gewöhnlichen Rausch. Meist setzt daher der Kranke seine Excesse fast ununterbrochen einige Tage oder selbst einige Wochen fort. Ueber das Motiv der Alkoholexcesse erhält man gewöhnlich nur sehr unbestimmte Auskunft: bald stellen die Kranken „innere Unruhe“ oder „Angst“ in den Vordergrund, bald betonen sie einfach das „Zwangsmässige“ des ganzen Zustandes. Hallucinationen und Wahnvorstellungen bestehen nicht. Bei den Excessen ist der Dipsomane meistens allein, nur vorübergehend schliesst er sich an andere an. Zuweilen sperrt er sich in sein Zimmer ein. Häufiger treibt er sich von Schenke zu Schenke, von Dorf zu Dorf herum. Dabei vertrinkt er alles Geld, versetzt Uhr und Kleider, erschwandelt sich Credit. Frauen prostituiren sich in den dipsomanen Anfällen, nur um sich die Mittel zur Fortsetzung ihrer Excesse zu verschaffen. Der

<sup>1</sup> Hitzig, Berl. Klin. Wehschr. 1898, Nr. 1; Mayser, Neurol. Centralbl. 1898; Hinrichsen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54, S. 786.

<sup>2</sup> Pilez bezeichnet sie auch als periodische Monomanie (Die periodischen Geistesstörungen, Jena 1901, S. 122 ff.). Vgl. Ziehen, Monatsschr. f. Psych. und Neurol., Bd. 11.

Anfall endet nach einigen Tagen oder Wochen meistens sehr plötzlich, zuweilen mit einem tiefen kritischen Schlaf. Der nun folgende 3—8 tägige Depressionszustand erklärt sich ungezwungen aus den durch die Alkoholexcesse bedingten Magen- und Darmstörungen und den Selbstvorwürfen des Kranken. Selbst an Delirium tremens erinnernde Abstinenzsymptome sind nicht selten. Die Erinnerung für die Erlebnisse während des Anfalls ist, wenn man die sichtlich auf Epilepsie beruhenden Fälle ausschliesst, meist gut erhalten, soweit die ersten Stunden in Betracht kommen. Erst für die innerhalb der Excesse gelegenen Erlebnisse wird sie lückenhaft. Diese Amnesie wird man sonach nicht ohne Weiteres auf den Krankheitszustand als solchen beziehen können; sie könnte sehr wohl eine secundäre Folgeerscheinung der schweren fortlaufenden Alkoholintoxication sein.

Im Intervall sind die Kranken grösstentheils zu Alkoholexcessen in keiner Weise geneigt. Das Intervall kann Wochen, Monate oder Jahre dauern. Die Regelmässigkeit der Periode ist oft sehr gering.

Analysirt man nun die im Vorigen ganz allgemein beschriebenen Fälle etwas genauer, so ergibt sich, dass in fast der Hälfte aller Fälle ein epileptischer Dämmerzustand vorliegt, seltener ein hysterischer. In diesen epileptischen Fällen<sup>1</sup> ist die Amnesie meist stärker ausgeprägt und erstreckt sich auch auf die ersten Stunden des Anfalls (s. o.). Ein weiteres Drittel gehört zur periodischen Melancholie. Hierher sind namentlich die Fälle zu rechnen, welche mit heftigen Angstaffecten einsetzen. Von den übrigen Fällen sind einige der periodischen Manie zuzurechnen. Weiterhin habe ich dipsomanische Anfälle im Anschluss an pathologische Rauschzustände auftreten sehen. Ganz ausnahmsweise kann sich auch ein recidivirendes Delirium tremens unter einem dipsomanischen Anfall verstecken. Zieht man alle diese Fälle ab<sup>2</sup>, so bleibt ein kleiner Bruchtheil periodischer rein impulsiver Zustände übrig. Aetiologisch spielt erbliche Belastung in diesen reinen Fällen die entscheidende Rolle. Seltener kommen infantile Hirnkrankheiten in Betracht. Der erste Anfall fällt meist in die Pubertät oder in das 3. Lebensjahrzehnt. Zuweilen knüpfen die Anfälle an die Menstruation an (menstruale Form).

---

<sup>1</sup> Gaupp u. A. haben mit Unrecht versucht, alle oder fast alle Dipsomanien auf Epilepsie zurückzuführen. Richtig ist nur, dass bei manchen epileptischen Dipsomanen statt schwerer epileptischer Anfälle nur leichte Absenzen, Schwindelanfälle etc. nachweisbar sind.

<sup>2</sup> Selbstverständlich muss man auch alle Fälle ausschliessen, in denen es sich einfach um willensschwache Menschen (zuweilen frühere Alkoholisten) handelt, die in gewissen Intervallen der Verführung zum Trinken unterliegen und, einmal wieder in das Trinken hineingerathen, sich nicht wieder losreissen können.

Die Prognose ist in allen Fällen ziemlich ungünstig. Heilungen sind sehr selten. Oft kommt es secundär zu chronischem Alkoholismus. Ausnahmsweise werden im höheren Alter die Anfälle seltener, um schliesslich ganz zu verschwinden (z. B. im Klimakterium).

Die Behandlung hat vor allem durch peinliche Aufsicht, eventuell in einer geschlossenen Anstalt, zu verhüten, dass der Kranke seinem pathologischen Drang nachgibt. Als Coupierungsmittel kommt namentlich Natrium bromatum (6,0—8,0) in Betracht. Opium ist wegen der Gefahr der Angewöhnung zu verwerfen. Von grosser Bedeutung ist ferner eine geregelte körperliche und geistige Thätigkeit und absolute Alkoholabstinenz. Auch eine geschickte hypnotische Suggestionstherapie verzeichnet mitunter Erfolge. Im Anfall selbst sind ausser Bettruhe und Brommedication prolongirte Bäder anzuwenden.

Sehr selten sind analoge impulsive Zustände auf sexuellem Gebiet (Krafft-Ebing's Psychopathia sexualis periodica<sup>1</sup>) u. s. f. Die periodische Kleptomanie, Pyromanie u. s. w. der älteren Autoren erweist sich fast stets als Symptom einer periodischen Manie oder Melancholie oder eines Dämmerzustandes oder als Symptom einer Defectpsychose. Immerhin bleiben einige sehr seltene Fälle übrig, in welchen reinimpulsive Diebstähle bei nicht-epileptischen und nicht-hysterischen Individuen ohne Affectanomalie und ohne Motivvorstellungen und auch ohne consecutive Amnesie auftreten. Gerade in manchen dieser Fälle ist der menstruale Typus unverkennbar.

## II. Defectpsychosen.

Charakteristisch für die Defectpsychosen ist der Intelligenzdefect (= Gedächtnisschwäche + Urtheilsschwäche), welcher vom Beginn der Krankheit an nachweisbar ist. Man theilt dieselben ein in angeborene und erworbene. Da die in den ersten Lebensjahren erworbenen Defectpsychosen klinisch den angeborenen viel näher stehen, vereinigt man sie gewöhnlich mit diesen.

### A. Angeborene Defectpsychosen<sup>2</sup>.

Bei diesen ist der Intelligenzdefect angeboren oder in den ersten Lebensjahren erworben und erfährt im Lauf des Lebens keine wesent-

<sup>1</sup> Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis, Stuttgart 1901, 11. Aufl., S. 325.

<sup>2</sup> Emminghaus, Die psychischen Störungen des Kindesalters, Tübingen 1887, S. 243; Moreau de Tours, La folie chez les enfants; William W. Ireland,

liche Steigerung. Nach dem Grade des Intelligenzdefectes unterscheidet man folgende Formen des angeborenen Schwachsinn: 1. Idiotie. 2. Imbecillität, 3. Debilität. Oft fasst man auch alle 3 Formen als Imbecillität im weiteren Sinn zusammen. Sie sind übrigens, wie unten ausführlich erörtert werden wird, nicht scharf von einander geschieden. Pathologisch-anatomisch liegt ihnen eine diffuse, bald gleichmässig, bald ungleichmässig ausgebreitete Entwicklungshemmung oder Entwicklungsstörung der Grosshirnrinde zu Grunde. In Anbetracht der engen Verwandtschaft der 3 Formen soll der Besprechung ihrer speciellen Symptomatologie eine Besprechung ihrer gemeinschaftlichen Aetiologie und pathologischen Anatomie vorausgeschickt werden.

### Aetiologie.

Die Statistiken über die Häufigkeit<sup>1</sup> der Imbecillität (im weiteren Sinn) sind sehr unzuverlässig, da in allen Ländern viele Imbecille nicht in Anstalten internirt sind und sich somit einer sicheren Zählung entziehen. Namentlich werden die leichteren Fälle der Debilität oft übersehen oder aus leicht verständlichen Gründen geheim gehalten. Die officiellen Angaben sind daher nur als Minimalzahlen zu betrachten. In Deutschland kam (nach der officiellen Statistik der 80er Jahre) etwa 1 Imbeciller auf 700 Einwohner. In Wirklichkeit ist die Gesamtzahl wahrscheinlich zur Zeit auf wenigstens 150 000 zu schätzen.

Schränkt man die Zählung auf das Kindesalter ein, so ergibt sich ein noch etwas höherer Procentsatz, weil die Sterblichkeit der imbecillen Kinder etwas grösser ist als diejenige der vollsinnigen Kinder. Ausserst beachtenswerth ist daher die auf Anregung der Schweizer pädagogischen Gesellschaften kürzlich erfolgte statistische Erhebung über die Zahl der schwachsinnigen Kinder schulpflichtigen Alters in der Schweiz. Danach sind 15,3 ‰ der Kinder im Alter von 7 bis 14 Jahren schwachsinnig.

In vielen Fällen ist als einzige Ursache<sup>2</sup> des angeborenen Schwach-

The mental affections of children, idiocy, imbecility and insanity, London and Edinburgh 1898; Manheimer, Les troubles mentaux de l'enfance, Paris 1899; Voisin, L'idiotie, Paris 1893; Sollier, L'idiot et l'imbecile, Paris 1891; Ziehen, Die Geisteskrankheiten des Kindesalters, Berlin 1902, Heft 1. Vgl. ausserdem namentlich Bourneville, Recherches clin. et thér. sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie 1881—1901.

<sup>1</sup> Kollmann, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1884, Bd. 40, S. 498; Carlsen, Statistike Undersøgelser aangaende aandswwage i Danmark, Kjobenhavn 1891; Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1898, Nr. 5.

<sup>2</sup> Barr, Journ. of nerv. and ment. disease 1897; Piper, Zur Aetiologie der Idiotie, Berlin 1893; Kalin, Enumeration, classification and causation of idiocy, Philadelphia 1880.

sinn<sup>1</sup> erbliche neuropathische Belastung nachzuweisen. So findet man nicht selten in der Ascendenz eines imbecillen Kindes gehäufte Geistes- und Nervenkrankheiten. Sehr oft ist diese Belastung convergent, d. h. auf Vater- und auf Mutterseite nachzuweisen. Namentlich für die Debilität ist in vielen Fällen keine andere Ursache aufzufinden.

Eine noch grössere Rolle spielt der chronische Alkoholismus der Eltern. Die zuverlässigsten Mittheilungen hierüber verdanken wir Bourneville<sup>2</sup>. Dieser berichtet über 1000 Fälle von Imbecillität, welche in Paris während der Jahre 1880—1890 beobachtet wurden. In 471 Fällen war der Vater, in 84 Fällen die Mutter der Trunksucht ergeben, in 65 Fällen beide Eltern. In 171 Fällen war keine Auskunft zu erlangen. In 209 Fällen bestand weder bei Vater noch bei Mutter Alkoholismus. Jedenfalls ist sonach die Trunksucht der Eltern eine der häufigsten Ursachen der Imbecillität. Fraglicher ist, ob die Conception im Zustand der Betrunkenheit (des Vaters) von Einfluss ist. Bourneville konnte bei 57 von jenen 1000 Fällen feststellen, dass sicher, und bei 24, dass wahrscheinlich die Zeugung im Rausch erfolgt war.

In einer dritten Gruppe von Fällen ist die Erbsyphilis<sup>3</sup> als Krankheitsursache zu betrachten. Piper constatirte dieselbe unter 310 Fällen 16 mal. Auffällig selten ist in englischen Statistiken die hereditäre Syphilis als Ursache der Imbecillität verzeichnet. Ich selbst verfüge nur über eine sorgfältige Statistik bezüglich der Häufigkeit der Erbsyphilis bei leichterem angeborenem Schwachsinn; bei diesem constatiere ich jetzt in 17% wahrscheinlich, in 10% sicher Erbsyphilis.

Sehr strittig ist auch die ätiologische Bedeutung der hereditären Tuberkulose<sup>3</sup>. Piper wies bei 23% seiner Fälle Tuberkulose in der Ascendenz (Eltern, resp. Verwandten) nach, Kalin kommt bei seiner Statistik gar auf 56%. Bei diesen Zahlen ist in Betracht zu ziehen, dass die Tuberkulose überhaupt ausserordentlich verbreitet ist und dass auch bei geistesgesunden Kindern wenigstens in 15% ein Fall von Tuberkulose in der Familie nachweisbar ist. Bestände eine enge Beziehung zwischen hereditärer Tuberkulose und Imbecillität, so sollte man relativ häufig eine Combination von Skrophulose und Imbecillität finden. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass unter den skrophulösen Kindern nicht erheblich mehr imbecille sich finden als unter den nicht skrophulösen. Auch die Thatsache, dass tuberkulöse Meningitis, welche gerade

<sup>1</sup> Progrès méd. 1897, Nr. 2.

<sup>2</sup> Bury, Brain, Bd. 6; Shuttleworth, Amer. Journ. of insan. 1888.

<sup>3</sup> Vgl. auch L. Down, Lond. Hosp. Reports, Bd. 3.

im Kindesalter sehr häufig auftritt, bei imbecillen Kindern durchaus nicht auffallend oft zur Beobachtung gelangt, spricht gegen einen engen Zusammenhang zwischen hereditärer Tuberkulose und Imbecillität. Dazu kommt, dass die Gehirnveränderungen, welche man bei der Section findet, unverhältnissmässig selten tuberkulösen Charakters sind.

In einzelnen Fällen ist eine chronische Blutvergiftung des Vaters von entscheidender Bedeutung<sup>1</sup>. Ob Gicht, Malaria und Herzkrankheiten der Eltern eine ätiologische Rolle spielen, muss noch dahin gestellt bleiben.

Blutverwandschaft der Eltern<sup>2</sup> ist im Allgemeinen ohne Bedeutung. Nur wenn sich damit erbliche Belastung verbindet, steigert sich entsprechend dem convergenten Charakter der Belastung natürlich auch die Gefahr für die Nachkommenschaft.

Ebenso bedeutsam wie die hereditären Ursachen sind die erworbenen<sup>3</sup>. Unter diesen führe ich an erster Stelle Kopftraumen, bezw. Commotionen an. Theils handelt es sich um Verletzungen, welche der Fötus bei einem Fall der Mutter oder bei einem Stoss gegen den mütterlichen Leib in der Gebärmutter oder bei Abtreibungsversuchen erlitten hat, theils um Verletzungen während der Geburt, z. B. bei sogenannten Sturzgeburten, bei Zangengeburten in Folge des Druckes der Zange oder bei starker Zusammendrückung des Schädels in Folge der abnormen Enge des mütterlichen Beckens, theils endlich um Kopfverletzungen, bezw. Kopferschütterungen durch Fall oder Schlag in den ersten Lebensjahren. Wulff<sup>3</sup> hat bei 198 von 1436 imbecillen Kindern, also bei ca. 14% eine solche traumatische Aetiologie — Schädigung des Kopfes vor, während oder gleich nach der Geburt durch Fall, Stoss etc. — festgestellt. Aus Piper's Mittheilungen würde sich ein Procentsatz von 9% ergeben.

Diesen traumatischen Fällen stehen jene Fälle sehr nahe, in welchen in Folge von Wehenschwäche, leichter Beckenenge, Unnachgiebigkeit der mütterlichen Weichtheile die Geburt sich sehr in die Länge zieht<sup>4</sup> und zwar keine nennenswerthe Zusammendrückung des kindlichen Schädels erfolgt, aber doch die Blutcirculation des kindlichen Kopfes und damit des Gehirns längere Zeit gestört wird. Bei der ausserordentlichen Empfindlichkeit der Elemente des Nervensystems gegen

<sup>1</sup> Roque, Des dégénérescences héréditaires produites par l'intoxication saturnine lente, Paris 1872.

<sup>2</sup> Huth, Marriage of near kin, London 1875.

<sup>3</sup> Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 49.

<sup>4</sup> Nicht selten ist übrigens die Geburt auch erschwert, weil in Folge einer bereits vor der Geburt eingetretenen Störung der Hirnentwicklung der kindliche Schädel abnorm gross ist.



Circulationsstörungen ist eine solche Entstehungsweise der Imbecillität sehr wohl verständlich. So erklärt sich vielleicht auch die allerdings nicht unbestrittene Angabe von Langdon Down u. a., wonach Imbecillität bei Erstgeborenen häufiger sein soll; die soeben angeführten Schädlichkeiten sind zum Theil in der That bei Erstgeburten in höherem Maass vorhanden als bei Zweit-, Drittgeburten etc. Unzweifelhaft ist auch, dass Kinder, welche scheidt (asphyktisch) geboren wurden, öfter der Imbecillität verfallen als normal geborene Kinder. Dieser asphyktische Zustand bedingt wahrscheinlich an sich gleichfalls Schädigungen des Gehirns.

In Verband hiermit mag auch der populären Meinung gedacht werden, dass schwere Gemüthsbewegungen während der Schwangerschaft, namentlich Schrecken, die Intelligenz des Kindes gefährden. Man könnte sich denken, dass die den Schrecken begleitenden Circulationsstörungen auch auf den Fötus schädigend einwirken könnten. Indes ist die wissenschaftliche Statistik der Annahme eines solchen Zusammenhangs nicht günstig<sup>1</sup>. Sehr plausibel ist dagegen, dass anhaltende schwere Gemüthsbewegungen der Mutter (Sorge, Kummer) die Hirnentwicklung des Kindes insofern schädigen können, als sie zu einer ungenügenden Ernährung der Mutter und damit des Kindes führen. Ebenso scheinen auch Nervenkrankheiten, welche die Mutter gerade während der Schwangerschaft befallen, (wie z. B. der Veitstanz der Schwangeren)<sup>2</sup>, die geistige Entwicklung in besondere Maass zu gefährden.

Frühgeburt (z. B. im achten Monat) wird in einzelnen Fällen ebenfalls als Ursache der Imbecillität angeführt. Ich selbst kann die Richtigkeit dieser Angabe auf Grund eigener Beobachtungen bestätigen, muss aber hinzufügen, dass in diesen Fällen relativ oft der Defect sich in späteren Jahren ausgleicht, dass also die Intelligenzentwicklung in diesen Fällen oft mehr als verzögert und nicht als dauernd defect zu bezeichnen ist. Es steht dies im Einklang mit der Thatsache, dass auch die Bewegungsstörungen dieser frühgeborenen Kinder (Little'sche Krankheit im engeren Sinne) sich späterhin oft in überraschender Weise bessern. In sehr vereinzelt Fällen ist Insolation<sup>3</sup> von Einfluss.

<sup>1</sup> Namentlich spricht z. B. auch gegen einen solchen Zusammenhang die Thatsache, dass bei unehelichen Kindern, deren Mütter doch während der Schwangerschaft Affecten in besonders hohem Maasse ausgesetzt sind, Imbecillität in den meisten Ländern eher seltener als häufiger ist.

<sup>2</sup> Ob dies auch für das sogenannte Schwangerschaftserbrechen gilt, ist statistisch noch nicht festgestellt. Ebenso ist auch der specielle Einfluss der Schwangerschaftsepilepsie und der Schwangerschaftspsychosen noch zweifelhaft.

<sup>3</sup> Hyslop, Journ. of ment. science, 1890 Oct.

Eine **außerordentliche Bedeutung** für die Entstehung der Imbecillität haben die **Ernährungsstörungen** des kindlichen Körpers.

Unter diesen kommt weniger die ungenügende Ernährung im Allgemeinen<sup>1</sup> in Betracht als die spezifische Stoffwechselstörung, welche man als Rachitis bezeichnet. Das Wesen dieser Rachitis ist noch wenig aufgeklärt. Sicher ist, dass ungünstige hygienische Verhältnisse im weitesten Sinn — ungenügende Ernährung, schlecht ventilirte, kalte, feuchte, enge, dunkle Wohnräume — ihre Entwicklung begünstigen. In der Regel tritt sie vor dem fünften Lebensjahre auf<sup>2</sup>. Durch diese Rachitis u. s. w. wird vor allem in auffälligster Weise das Knochenwachsthum gestört. Unter anderem zeigen die Schädelknochen ausgesprochene Abnormitäten, die sogenannte Quadratform (Caput quadratum). Die Fontanellen klaffen abnorm weit, die Nähte sind verbreitert. Bei diesem Befund lag die Annahme nahe, dass durch diese abnorme Schädelentwicklung die Hirnentwicklung gestört werde. Sorgfältigere Beobachtungen haben jedoch gelehrt, dass nur sehr selten die abnorme Hirnentwicklung auf eine solche oder andere abnorme Schädelentwicklung zurückzuführen ist<sup>3</sup>. Vielmehr ist wahrscheinlich, dass die Störung der Hirnentwicklung und die Störung der Schädelentwicklung bei der Rachitis coordinirte Erscheinungen sind, dass also die rachitische Stoffwechselstörung auch direct die Hirnentwicklung beeinflusst. Entsprechend der sehr schwankenden Häufigkeit der Rachitis ist auch der Procentsatz der Rachitis bei der Imbecillität in den einzelnen Ländern sehr verschieden<sup>4</sup>.

Viel geringere Bedeutung kommt der kindlichen Anämie zu. Ich entsinne mich keines einzigen Falles, wo ich für eine Idiotie eine schwere Anämie — ohne sonstige Ernährungsstörungen — mit Sicherheit hätte verantwortlich machen können.

Die schweren allgemeinen Ernährungsstörungen, welche man bei anhaltenden Magen-Darmkatarrhen der Säuglinge findet, können unzweifelhaft in sehr erheblichem Grad die Hirnentwicklung stören

<sup>1</sup> Eine solche dürfte z. B. in denjenigen Fällen vorliegen, in welchen bei Zwillingsgeburten der eine Zwilling viel schwächer entwickelt ist als der andere und späterhin sich als imbecill erweist.

<sup>2</sup> Gelegentlich auch congenital. Die sog. „fötale“ Rachitis hat jedoch mit der Rachitis nichts zu thun, sondern gehört theils zur Osteogenesis imperfecta (Orth), theils zur Chondrodystrophie.

<sup>3</sup> Vgl. Pflieger und Pilcz, Beiträge zur Lehre von der Mikrocephalie. Arbeiten aus dem Instit. f. Anat. und Phys., herausgegeben von Obersteiner, H. 5, 1897.

<sup>4</sup> Looft, Kliniske og aetiologiske studier over psykiske udviklingsmangel hos born, Bergen 1897, findet z. B. 19%.

(auch wenn sie nicht, wie so häufig, syphilitischen Ursprungs sind) und so ebenfalls zur Entwicklung eines Intelligenzdefects führen.

Sehr grosse Bedeutung für die Entstehung der Imbecillität kommt der Stoffwechselstörung zu, welche im kindlichen Alter in Folge von Erkrankungen der Schilddrüse auftritt. Schon lange war bekannt, dass manche Fälle schwerer Imbecillität, bezw. Idiotie eine kropfartige Vergrösserung der Schilddrüse zeigen. Diese Fälle sind weiterhin auch durch bestimmte körperliche Symptome, z. B. Zwergwuchs und eigenthümliche Hautwulstungen (theils Lipomatose, theils Myxödem) charakterisirt. Auch treten sie grösstentheils endemisch auf, so z. B. namentlich in abgeschlossenen Hochgebirgsthälern der Alpen, der Pyrenäen, der Cordilleren, des Kaukasus und Himalaya, ferner in Franken, in der Rheinpfalz u. s. f. Es hat sich nun ergeben, dass in diesen Fällen, welche man auch als **Cretinismus**<sup>1</sup> bezeichnet, die Erkrankung der Schilddrüse das Primärleiden ist und dass die einer Vergiftung vergleichbare Stoffwechselstörung, welche durch die Erkrankung der Schilddrüse zu Stande kommt, einerseits den Zwergwuchs und die Hautwulstungen und andererseits die Störung der Hirnentwicklung und damit den Intelligenzdefect bedingt. Die Ursache der Schilddrüsenerkrankung selbst ist noch nicht sicher bekannt; bald hat man sie in der chemischen Zusammensetzung des Trinkwassers, bald in anderweitigen ungünstigen hygienischen Verhältnissen, bald in Mikroorganismen gesucht. Jedenfalls muss es sich um ganz locale Schädlichkeiten handeln, denn man hat beobachtet, dass gesunde Eltern, welche fern von Gegenden der Endemie normale Kinder gezeugt haben und später wieder zeugen, während eines Aufenthaltes in der Gegend der Endemie Cretinen zeugen. Allerdings kommen andererseits zuweilen auch typische Fälle von Cretinismus vereinzelt in Gegenden vor, in welchen der Cretinismus nicht endemisch ist. In diesen Fällen hat man fast ausnahmslos die völlige Abwesenheit der Schilddrüse feststellen können.

Chronische Alkoholvergiftung<sup>2</sup> in den ersten Kinderjahren ist gelegentlich als Ursache der Imbecillität festgestellt worden. So kenne ich Fälle, in welchen Kindermädchen oder Mütter der Milch

<sup>1</sup> Bircher, Der endemische Kropf und seine Beziehungen zur Taubstummheit und zum Cretinismus, Basel 1883; Kocher, Deutsche Ztschr. f. Chirurgie, 1892; Kratter, Oest. Gesellsch. f. Gesundheitspflege, 1884; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie, 1893 und 1894. Ueber den sporadischen Cretinismus (myxödematöse Idiotie im engeren Sinne) ist namentlich zu vergleichen Bourneville, De l'idiotie avec cachexie pachydermique in Recherches clin. et thér. sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie, Vol. X, 1890, ferner die Jahrgänge 1891 und 1894 derselben Zeitschrift.

<sup>2</sup> Shuttleworth, Brit. Med. Journ. 1877.

Branntwein zusetzen, um die schreienden Säuglinge zu „beruhigen“, und letztere an den schwersten Formen der Idiotie erkrankten. Ebenso ist es nicht selten, dass Kindern in den ersten Lebensjahren zu therapeutischen Zwecken, z. B. zur „Kräftigung“ monate- und jahrelang Wein gegeben wird und auf diesem Weg eine Störung der Gehirnentwicklung zu Stande kommt, welche sich klinisch als Imbecillität äussert.

Auch die Syphilis kommt nicht nur hereditär in Betracht, sondern wird auch zuweilen in den ersten Kinderjahren erworben (syphilitische Ammen) und kann dann zu Imbecillität führen.

Noch viel häufiger spielen die acuten Infectiouskrankheiten eine entscheidende Rolle. Dabei handelt es sich theils um eine directe Einwirkung des infectiösen Agens auf die in der Entwicklung begriffenen Rindenelemente, theils um eine Beeinflussung der letzteren durch die allgemeine Ernährungsstörung, welche die Infectiouskrankheit begleitet; theils spielen auch die im Gefolge acuter Infectiouskrankheiten so oft auftretenden im Folgenden näher zu erörternden Herderkrankungen des Gehirns eine vermittelnde Rolle. Namentlich Typhus, Diphtherie, Pocken und Scharlach bedingen oft auf einem dieser Wege die Entstehung einer Imbecillität. Gerade in diesen Fällen kündigt sich der Krankheitsprocess oft auch durch epileptische Anfälle an.

Die Bedeutung infantiler Herdkrankheiten des Gehirns für die Entwicklung des Gehirns ist bereits S. 272 besprochen worden. Namentlich wurde die Bedeutung der diffusen secundären Sklerose betont. Meist handelt es sich um thrombotische Erweichungsherde, z. B. in Folge einer syphilitischen Venenthrombose, oder um hämorrhagisch-encephalitische Herde im Gefolge von acuten Infectiouskrankheiten (Typhus, Diphtherie, Scharlach, Masern u. s. f.). Selten spielen Hämorrhagien (z. B. auch bei Keuchhusten), Embolien und Geschwülste dieselbe Rolle. In allen diesen Fällen wird man sonach 2 Symptomreihen zu erwarten haben, nämlich erstens die durch die Herdkrankheit bedingten Herdsymptome (z. B. eine Hemiplegie) und zweitens die auf der secundären allgemeinen Rindenerkrankung beruhenden Symptome des Intelligenzdefects. So erklärt sich die häufige Complication der cerebralen Kinderlähmung mit Imbecillität.

• Wieweit auch diffuse primäre, d. h. nicht von Meningitis abhängige infantile Hirnkrankheiten vorkommen und zu Imbecillität führen, ist noch wenig bekannt. S. unter pathologische Anatomie!

Endlich ist die Meningitis in allen ihren Formen eine Hauptquelle der Imbecillität. Die eitrigen Formen, also die tuberkulöse Meningitis, die epidemische Genickstarre etc. kommen deshalb weniger in Betracht, weil sie meistens tödtlich endigen. Von grosser Bedeutung

ist die gummöse und die seröse Meningitis. Die erstere verläuft subacut oder chronisch, die letztere bald acut, bald subacut, bald chronisch. Bei der serösen Meningitis greift die Entzündung oft direct auf die Grosshirnrinde über; da ferner auch die in dem Hirnventrikel eingefalteten Abschnitte der weichen Hirnhaut an der Entzündung theiligt sind, kommt es bei der serösen Form auch zu einem entzündlichen Hydrocephalus internus, der seinerseits die Gehirnentwicklung beeinträchtigt und bei dem Zustandekommen des Intelligenzdefectes mitwirkt<sup>1</sup>. Auch eine Verlegung der Abflusswege der Ventrikelflüssigkeit (und unter Umständen auch der Vena cerebri interna) durch meningitische Processe kann zur Bildung eines Hydrocephalus internus führen. Die chronischen Formen der Meningitis serosa spielen sich z. Th. intrauterin ab (Meningitis congenita, Hydrocephalus congenitus). Dazu kommen ferner noch wenig beschriebene Formen der intrauterinen und infantilen Meningitis, die ohne Zwang weder der gummösen noch der serösen Form zugeordnet werden können, sondern vorläufig als chronische fibröse Meningitis zu bezeichnen sind und gern unregelmässig, fleckweise vertheilt auftreten (vgl. unter pathologische Anatomie).

Die Epilepsie spielt als Ursache der Imbecillität eine relativ geringe Rolle. Die epileptischen Anfälle, welche die Imbecillität begleiten, sind ihr meist coordinirt und als symptomatisch aufzufassen.

— Ebenso ist die Eclampsia infantum von untergeordneter Bedeutung: imbecille Kinder neigen u. a. auch zu eklamptischen Anfällen (bei acuten Infectionen, Magen- und Darmreizen, Dentition, Schreck etc.), aber die eklamptischen Anfälle verursachen die Imbecillität nicht<sup>2</sup>.

Zum Schluss muss bemerkt werden, dass bei dem Zustandekommen der Imbecillität sehr oft mehrere der im Vorausgehenden besprochenen Ursachen zusammentreten.

Grosse ätiologische Bedeutung hat man früher den Abnormitäten der Schädelentwicklung beigemessen. Man dachte sich, dass z. B. in Folge einer allgemeinen verfrühten Nahtverknöcherung der Schädel abnorm klein bleibe und dadurch das Gehirnwachsthum gehindert werde. Es hat sich jedoch ergeben, wie für die Rachitis schon S. 571 ausgeführt wurde, dass ein solcher Causalzusammenhang nur selten besteht, dass vielmehr die Mikrocephalie der Mikrencephalie coordinirt

<sup>1</sup> Boeninghaus, Die Meningitis serosa acuta, Wiesbaden 1897; Schultze, Krankheiten der Hirnhäute, in Nothnagel's Handb. der spec. Path. und Ther. Auch das isolirte Auftreten eines entzündlichen Hydrocephalus internus scheint vorzukommen (Meningitis serosa ventriculorum von Quincke).

<sup>2</sup> Verfolgt man Kinder mit reiner Eklampsie bis in späteres Alter; so ergibt sich, dass sie theils gesund bleiben, theils in der Pubertät an Hysterie oder Epilepsie (mit oder ohne epileptische Demenz) erkranken.

oder selbst zuweilen von der Mikrencephalie abhängig ist. Mehr Bedeutung könnten partielle prämatüre Nahtsynostosen haben.

### Pathologische Anatomie.

Entsprechend der Mannigfaltigkeit der Ursachen der Imbecillität (im weiteren Sinn) gestalten sich auch die Sectionsbefunde sehr verschieden, allen Fällen aber gemeinsam ist die Erkrankung der Grosshirnrinde<sup>1</sup>. Insbesondere findet man bei der mikroskopischen Untersuchung schwere Veränderungen des Baues der Grosshirnrinde. Die Zahl der Ganglienzellen bleibt oft hinter der Norm zurück. Ihre Anordnung in Schichten ist gestört. Viele Ganglienzellen sind auf einer embryonalen Entwicklungsstufe stehen geblieben. Ihr Durchmesser ist klein, ihre Form rundlich statt z. B. pyramidenförmig. Ihre Fortsätze sind oft spärlich, schmal, kurz, wenig verzweigt. Die charakteristische Anordnung der Tigroidkörper wird zuweilen vermisst. Seltener ist in diesen Fällen der Kern wesentlich verändert. In anderen Fällen findet man statt oder neben angeführter Entwicklungsstörung Degeneration der Ganglienzellen: Schrumpfung der Fortsätze und des Körpers, Zerfall der Tigroidkörper, hier öfters auch Untergang des Kerns. Diese degenerativen Veränderungen sind in den meningitischen Fällen am häufigsten. Ganz regelmässig ist das Associationsfasernetzwerk der Rinde in der Entwicklung zurückgeblieben. In schweren Fällen kann es fast ganz fehlen, in leichteren ist es stark gelichtet. Auch an den Fasern findet man oft echte Degenerationsvorgänge. Am schwersten sind gewöhnlich die oberflächlichen Tangentialfasern und das supraradiäre Flechtwerk befallen, doch ist auch das infraradiäre Flechtwerk und die Markleiste fast niemals intact. Die Neuroglia verhält sich zuweilen normal, öfter ist sie erheblich gewuchert (diffuse Sklerose oder Gliose). Die Zahl der Leucocyten ist zuweilen vermehrt. Auch an den Gefässen findet man oft entzündliche Wandveränderungen, seltener Wachstumsstörungen (Luys).

Makroskopisch ist die Rinde oft erheblich verschmälert, doch kann auch bei schweren mikroskopischen Veränderungen die Rinde ungefähr normal dick sein, weil die Gliawucherung die Minderentwicklung der Ganglienzellen und Nervenfasern compensiren kann. — Sehr oft ist der Furchenverlauf abnorm. Hauptfurchen zeigen eine abnorme

<sup>1</sup> Hammarberg, Studium über Klinik und Pathologie der Idiotie, Upsala 1895; Popoff, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25; Mierzejewsky, Verhandlungen des 13. Internat. Med. Congr. zu Paris, 1900, S. 148; Philippe et Oberthür, *ibid.*, S. 207; Klinke, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25; Kaes, Deut. Med. Wochschr. 1898, Nr. 10 u. 11 und Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 1, S. 307.

Lage oder abnorme Brücken, noch öfter aber abnorme Confluxe. Letztere erinnern zuweilen an die Furchung von Affengehirnen (Affenspalte u. s. f.). Vgl. Fig. 12. In seltenen Fällen sind auch alle Gyri abnorm schmal (echte oder genetische Mikrogylie). Durch meningitische Prozesse kommt es sehr oft zu weiteren makroskopischen Veränderungen der Rindenoberfläche<sup>1</sup>. Die Oberfläche wird uneben höckrig oder

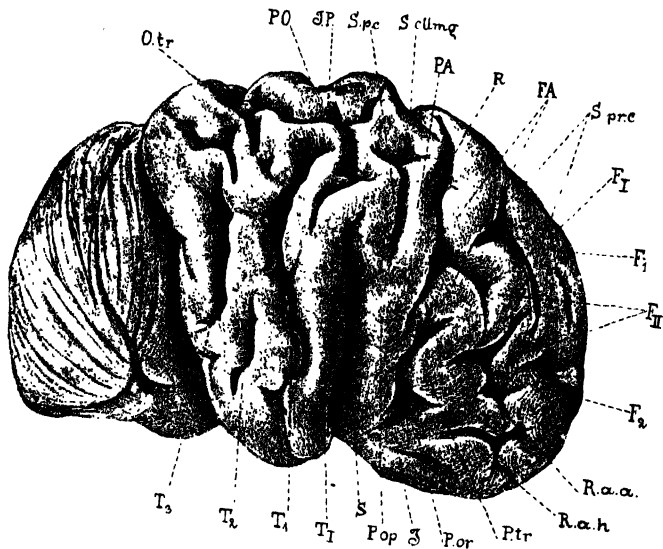


Fig. 12.

Lateralsicht der rechten Hemisphäre eines 20-jährigen Idioten nach Pflüger und Pilcz. Körperlänge 160 cm, Hirngewicht sammt weichen Häuten 417 g. F<sub>I</sub>, F<sub>II</sub>, F<sub>III</sub> Stirnfurchen, T<sub>I</sub>, T<sub>II</sub>, T<sub>III</sub> Schläfenfurchen, F<sub>I</sub>, F<sub>II</sub>, F<sub>III</sub> Stirnwindungen, T<sub>I</sub> oberste Schläfenwindung, R Sulcus centralis, S.p.c. Sulcus postcentralis, S.p.r. Sulcus praecentralis, PA Gyr. centralis post., FA Gyrus centralis anterior, JP Sulcus intraparietalis, S.c.m.g. Sulcus callosomarginalis, S Fissura Sylvii, R.a.a. Ramulus anterior ascendens, R.a.h. Ramulus anterior horizontalis, J. Insula, P.O. Fissura parietooccipitalis, P.tr. Pars triangularis, P.op. Pars opercularis, P.or. Pars orbitalis der untersten Stirnwindung, O.tr. Sulcus occipitalis transversus.

zerfällt in kleine „regenwurmformige“ Leisten (meningitische Mikrogylie). Seltener findet man in der Rinde vorspringende, harte weisse Knoten, deren Flächeninhalt zwischen 1 und 6 qcm schwankt; die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass sie fast ausschliesslich aus Neuroglia bestehen (tuberöse Sklerose oder Gliose). Zwischen dieser tuberösen Sklerose und der oben erwähnten diffusen Sklerose bestehen

<sup>1</sup> Bou'rneville, Verhandl. des 13. Internat. Med. Congr. zu Paris, 1900, S. 167; Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 17; Brückner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 12.

mannigfache Uebergänge. Mit der Gliose verbinden sich gelegentlich auch Cystenbildungen. Bei anderen Gehirnen findet man unregelmässige Verklebungen des Furchengrundes.

Das Marklager ist sehr oft gleichfalls in intensiver Weise theiligt. Am häufigsten ist es gleichmässig oder ungleichmässig in der Entwicklung zurückgeblieben. Den hochgradigsten Markschwund findet man bei starkem Hydrocephalus internus (s. u.). Auch im Marklager sind Gliawucherungen, diffuse sowohl wie circumscripte ziemlich häufig (Marklagersklerose). Sind sie sehr erheblich, so kann es zu einer sog. „Hypertrophie“ des Gehirns kommen. An dem Marklagerschwund sind in der Regel die Projectionsbündel weniger theiligt als die Associationsbündel.

Relativ unbedeutend sind in vielen Fällen die Veränderungen der infracorticalen grauen Massen und des Kleinhirns<sup>1</sup>. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Heterotopien.

Meningitische Veränderungen sind entsprechend den vorausgeschickten ätiologischen Erörterungen ausserordentlich häufig, und zwar handelt es sich seltener um Pachymeningitiden, vielmehr meistens um chronische Leptomeningitiden. Oft sind die letzteren mit Hydrocephalus externus verbunden. Bald sind sie gleichmässig ausgebreitet, bald auf einzelne Gebiete z. B. eine oder beide motorische Regionen beschränkt. Sehr oft entspricht einer stärkeren localen Meningitis auch eine stärkere locale Rindenerkrankung.

Auf die Häufigkeit des Hydrocephalus internus wurde schon in der Aetiologie hingewiesen, doch ist er keineswegs so häufig wie chronische meningitische Veränderungen. Flüssigkeitsansammlungen von  $\frac{1}{2}$ —1 Liter sind nicht selten. In einem Fall Bouchut's wurden 20 Liter gefunden. In den schwersten Fällen ist der Grosshirnmantel auf eine fast papierdünne Schicht reducirt. Die Windungen und Furchen sind oft bis zur Unkenntlichkeit verstrichen. Das Ependym ist oft stark granulirt. An den Plexus chorioidei lassen sich oft entzündliche Veränderungen nachweisen. Ausser dem entzündlichen Hydrocephalus kommt, wie schon in der Aetiologie betont, auch ein Hydrocephalus in Folge Verlegung der Abflusswege vor. Auch kann die Gehirnatrophie von einem sog. Hydrocephalus ex vacuo begleitet sein. — Zuweilen ist der Hydrocephalus asymmetrisch.

Das Hirngewicht ist in Folge aller dieser Umstände begreiflicher Weise oft stark reducirt. In den schwersten Fällen sinkt es auch bei erwachsenen Idioten unter 300 g. Dieser Gewichtsverlust betrifft

<sup>1</sup> Chiari, Deutsche Med. Wchschr. 1891, Nr. 42; Doursant, Ann. méd. psych. 1892.



vor allem den Grosshirnmantel und zwar bald gleichmässig, bald sehr ungleichmässig; z. B. findet man recht häufig, dass gerade die hinteren Grosshirnabschnitte in der Entwicklung besonders stark zurückgeblieben sind. Ist das Grosshirn im Ganzen ungewöhnlich klein, so spricht man von Mikrencephalie<sup>1</sup>. Auch können einerseits einzelne Theile des Gehirns, z. B. der Balken ganz fehlen, andererseits sich abnorme Verwachsungen, z. B. der Sehhügel, der Medialflächen der Grosshirnhemisphären etc. finden.

Zu allen diesen Veränderungen des Gehirns kommen nun häufig noch die in der Aetiologie besprochenen Herderkrankungen, die den Ausgangspunkt für eine secundäre Sklerose bilden können. Nicht selten findet man auch eine vollständige oder unvollständige Porencephalie<sup>2</sup>, d. h. einen Hirndefect, welcher vom Subarachnoidalraum trichterförmlich bis nahe an den Seitenventrikel reicht oder auch mit ihm communicirt. Nicht selten sind diese Porencephalien doppelseitig. Ihre Entstehung ist wahrscheinlich sehr mannigfach; so können sie aus thrombotischen oder embolischen Erweichungen, aus meningalen Hämorrhagien (z. B. auch Zerreissung der in den Sinus longitudinalis eintretenden Rindenvenen), hämorrhagisch-encephalitischen Herden u. s. f. hervorgehen. In vielen Fällen sind sie traumatischen Ursprungs. Je früher sich der porencephalische Defect entwickelt, um so mehr beeinflusst er die Furchung dahin, dass die umgebenden Windungen radiär gegen die Ränder des Defects abfallen. — Selbstverständlich bedingen solche Herderkrankungen secundäre Degenerationen und secundäre Entwicklungshemmungen innerhalb des ganzen Centralnervensystems.

Garnicht selten findet man auch im Rückenmark ausser den selbstverständlichen secundären Degenerationen und Entwicklungshemmungen primäre Entwicklungsstörungen.

Sehr oft ist endlich, wie schon intra vitam constatirt werden kann, auch die Schädelform abnorm. Rachitis, Hydrocephalus, entzündliche Ernährungsstörungen in den Nähten, partielle prämatüre Verknöcherungen, directe traumatische Einwirkungen liegen den abnormen Schädelformen zu Grunde. Die Mannigfaltigkeit der letzteren ist ausserordentlich gross. Bei dem rachitischen Schädel springen der Stirn- und der Scheitelhöcker gewöhnlich sehr stark vor. Die Stirn ist verbreitert, der Hinterkopf abgeflacht. Statt der normalen Rundungen findet man fast recht-

<sup>1</sup> Giacomini, I cervelli dei microcefali, Turin 1890; Cunningham, Transact. Royal Soc. Dublin 1895; Marchand, Nova acta Leop. Carol., Halle 1889 u. 1890; Pfleger u. Pilez, l. c.

<sup>2</sup> Kundrat, Die Porencephalie, Graz 1882; Schultze, Beitrag zur Lehre von den angeborenen Hirndefecten, 1886; Kahlden, Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. 1895; Schäffer, Virch. Arch., Bd. 145; Richter, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32.

winklige Contouren (daher die Bezeichnung „Caput quadratum“). Die Nähte sind stark verbreitert. Der hydrocephalische Schädel ist namentlich durch die Gesamtvergrößerung des Schädels ausgezeichnet (Cephalonen); die Schädelknochen sind dabei häufig abnorm dünn. Ueber die Ursachen der gleichfalls nicht seltenen Mikrocephalie sind wir nur ungenügend unterrichtet. Die Form des mikrocephalen Schädels variirt im Uebrigen sehr. Die Nähte sind meistens dem Alter entsprechend unverknöchert. Liegen dabei Stirn und Nase in einer Linie und steigt die erstere sehr wenig an, so ergibt sich der sog. Azteken-typus. Weicht auch das Kinn sehr stark zurück, so erscheint der ganze Schädel eigenthümlich zugespitzt (Vogelphysiognomie). Eine andere Schädelabnormität, welche nicht stets mit Mikrocephalie verknüpft ist, ist der sog. Cretinentypus<sup>1</sup>: die Nase erscheint aufgeworfen, die Nasenwurzel tiefliegend und breit, die Augen stehen daher weit von einander ab, ihre Höhlen sind breit, aber nicht tief, die Kiefer und Jochbeine erscheinen stark vorgeschoben (Prognathismus). An der Schädelbasis erkennt man diese Form sofort an der abnormen Steilheit des Clivus. Die Convexität des Schädels kann dabei in normaler Weise sich entwickeln oder compensatorische Ausweitungen erfahren (Spitzkopf u. s. w.) oder endlich ebenfalls in der Entwicklung zurückbleiben. In letzterem Falle tritt zu dem Cretinentypus Mikrocephalie hinzu. —

Ausser diesen beiden Haupttypen findet man noch zahlreiche andere. Jeder Idiotenschädel bietet seine speciellen Eigenthümlichkeiten. Eine scharfe Unterscheidung bestimmter scharf abgegrenzter Schädelanomalien ist durchaus unmöglich. Besonders erwähnenswerth ist auch die Häufigkeit schwerer Asymmetrien.

Die Diploë der Schädelknochen ist bald normal, bald sehr stark entwickelt, zuweilen ist sie fast ganz geschwunden.

Die übrigen Abweichungen der äusseren Körperform werden in der Symptomatologie besprochen werden.

### Specielle Symptomatologie der Idiotie.

Empfindungen. Die Empfindungen selbst sind bei dem Idioten, soweit nicht Complicationen vorliegen (Retinitis, Sehnervenatrophie, Refraktionsanomalien u. s. w.), normal. Die Geringfügigkeit der motorischen Reactionen auf Sinneseindrücke beruht meist nicht auf Hypästhesie, sondern auf Hypoprosexie, also auf einer Störung der Association und der Vorstellungen, nicht auf einer Empfindungsstörung.

Vorstellungen. Die Empfindungen des Idioten hinterlassen keine

<sup>1</sup> Derselbe ist nicht stets mit Cretinismus verbunden, auch kommt letzterer ohne ersteren vor.

oder nur sehr wenige Erinnerungsbilder, welche länger als einige Minuten haften. So oft ihm auch Gegenstände und Personen begegnen und gezeigt werden, prägt sich ihm doch ihr Erinnerungsbild nicht ein. Keine Aenderung des Gesichtsausdruckes verräth, dass die eine Empfindung ihm schon oft begegnet ist, die andere noch niemals oder selten. Seine nächsten Angehörigen, seine Kleider, sein Bett erkennt er nicht wieder. Er unterscheidet keine Farben, meist auch keine Speisen: die Erinnerungsbilder, welche zum Unterscheiden von Empfindungen unerlässlich sind, fehlen ihm. Nur bei etwas höher stehenden Idioten findet man zuweilen einzelne concrete Erinnerungsbilder und zwar meist optische: ein Lächeln verräth, dass sie das Licht, die Suppe, das Kleid, das man ihnen zeigt, kennen.

Sprachliche Begriffe, sowohl akustische wie motorische, gehen dem Idioten völlig ab. Höchstens lernt er — ähnlich wie das dressirte Thier — auf gewisse Zurufe bestimmte Bewegungen machen. Etwas höher stehende Idioten verfügen, entsprechend ihrem Besitzstand an Vorstellungen, über einige wenige Sprechbewegungen.

Ideenassociation. Die Störung des Wiedererkennens wurde bereits hervorgehoben: die Idioten erkennen fast nichts wieder, da Erinnerungsbilder ihnen fehlen. Hochgradig ist meist auch die Aufmerksamkeit gestört: es giebt viele Idioten, welche bei dem lautesten Lärm hinter ihrem Rücken sich nicht umdrehen, obwohl sie nachweislich nicht taub sind. Zu associativen Verknüpfungen und somit zu einem Ablauf der Vorstellungen kommt es bei dem Idioten nicht. Eine Ideenassociation fehlt ihm vollständig.

Affecte. Die sensorischen Gefühlstöne sind häufig ganz aufgehoben. So besteht bei den meisten Idioten eine völlige Analgesie. Nur Sättigung und Hunger sind öfters von Gefühlstönen begleitet. Auch scheint das Sehen glänzender Gegenstände zuweilen von einem positiven Gefühlston begleitet zu sein. Sexuelle Wollustgefühle sind öfters vorhanden. Auf welche Empfindungen die gelegentlichen scheinbar spontanen Wuthausbrüche mancher Idioten zurückzuführen sind, lässt sich nicht feststellen. Intellectuelle Gefühlstöne fehlen völlig. Entsprechend der Armuth an Affecten fehlen bei schwerer Idiotie auch die Ausdrucksbewegungen des Lachens und des Weinens.

Handlungen im engeren Sinne kommen bei den Idioten sehr selten vor. Nur die Essbewegungen könnten zu denselben gerechnet werden. Bei höherstehenden Idioten kommt auch das Fixiren glänzender Gegenstände vor. Andere stecken alles Greifbare in den Mund. Nur wenige Idioten lernen gehen und stehen. Desgleichen sind sie fast niemals an Reinlichkeit zu gewöhnen. Manche idiotische Kinder lernen nicht einmal an der Mutterbrust zu saugen. Um so stärker sind bei

dem Idioten die automatischen Acte entwickelt: viele wackeln Tag aus Tag ein mit dem Kopf oder wiegen den Rumpf in dieser oder in jener Richtung. Auch eine triebartige, d. h. von irgendwelchen Vorstellungen nicht begleitete Masturbation tritt zuweilen schon im 4. Lebensjahre und selbst noch früher auf. Bei etwas höher stehenden Idioten kommt es später zu bewusster Onanie und zu sexuellen Attentaten auf die Umgebung.

Körperliche Symptome. Unter diesen stehen die sog. Degenerationszeichen obenan; es erklärt sich dies daraus, dass die Idiotie sich oft auf dem Boden schwerer erblicher Degeneration entwickelt. Man findet sie jedoch ziemlich oft auch in Fällen, bei welchen die erbliche Belastung keine Rolle spielt. Bezüglich der einzelnen Degenerationszeichen kann auf die Beschreibung S. 204 u. 205 verwiesen werden. Besonders häufig, nämlich bei etwa einem Drittel finden sich abnorme Bildungen der Geschlechtsteile<sup>1</sup>. So bleiben die Hoden oft in der Bauchhöhle oder noch öfters im Leistenkanal liegen (bald ein-, bald doppelseitig) oder sie gelangen zwar in den Hodensack, bleiben aber klein und unentwickelt. In anderen Fällen mündet die Harnröhre an einer abnormen Stelle (Hypospadie). Auch abnorme Enge der Vorhaut (Phimose) ist häufiger als bei normalen Kindern. Das Glied ist oft abnorm klein; die Eichel kann dabei relativ gross sein (verge en battant de cloche der französischen Irrenärzte). Die Häufigkeit dieser Anomalien ist deshalb für die Auffassung des Wesens der Imbecillität so wichtig, weil sie beweisen, dass der Imbecillität sehr oft eine schwere allgemeine Entwicklungsstörung des Organismus zu Grunde liegt. Die analogen Missbildungen bei imbecillen Mädchen sind noch nicht eingehend untersucht worden. — Bei vielen schweren Idioten bleibt die Pubertät ganz aus.

Bei dem Cretinismus springen die Veränderungen der äusseren Körperform besonders in die Augen. Der Schädel zeigt meist den S. 579 beschriebenen Cretinentypus. Dem relativ grossen Kopf gegenüber fällt der Zwergwuchs des übrigen Körpers doppelt auf. Der Leib ist gewöhnlich stark aufgetrieben (Froschbauch). Oft findet sich ein Nabelbruch. Die Zunge ist ungewöhnlich gross (Makroglossie). Die Haut zeigt in Folge von Lipomatose oder Myxödem wulstige Verdickungen. Besonders stark sind diese Wülste meistens in den Supraclaviculargruben und in den Achselhöhlen. Auch fällt die wachsbleiche, zumeist ins Bläuliche gehende Färbung und die abnorme Trockenheit der Haut auf. Schliesslich constatirt man als wichtigstes Symptom die kropfige Entartung oder das Fehlen der Glandula thyreoidea.

<sup>1</sup> Bourneville et Sollier, Rech. clin. et thér. Vol. 8, S. 196; Voisin, Ann. d'hyg. publ. et méd. lég. 1894.

In den rachitischen, bezw. den hereditär syphilitischen Fällen wird man die Symptome dieser Grundkrankheiten finden.

Dazu kommen ferner neuropathologische Symptome, welche bald auf complicirenden Herderkrankungen, bald auf einer vorzugsweisen Localisation des diffusen Processes in bestimmten Gehirngebieten, bald auf peripherischen Complicationen beruhen.

Die grobe motorische Kraft ist fast stets im Allgemeinen entsprechend der allgemeinen Rindenerkrankung herabgesetzt. Die Unfähigkeit selbst einfache Coordinationen zu lernen wurde oben bereits erwähnt. Sehr oft beobachtet man auch Hemiplegien<sup>1</sup>, welche auf einer complicirenden Herderkrankung der motorischen Region oder der Pyramidenbahn beruhen, etwas seltener Paraplegien der Beine und Tetraplegien, sehr selten Monoplegien. Vgl. auch unter Aetiologie und unter pathologischer Anatomie. Die gelähmten Glieder zeigen entsprechend dem Sitz der Lähmung grösstentheils Steigerung der Sehnenphänomene und Contractur. Die Atrophie ist gewöhnlich — im Gegensatz zu den analogen Lähmungen des Erwachsenen — sehr erheblich. Die elektrische Erregbarkeit ist nur quantitativ herabgesetzt. Auch das Wachsthum der gelähmten Körperhälfte und zwar der Knochen, einschliesslich der Knochen des Gesichtsschädels, und der Weichtheile (selbst z. B. des Auges) bleibt zurück. Dies Zurückbleiben tritt namentlich auch in der Pubertät wieder stärker hervor. Sehr viel seltner sind schlaffe Lähmungen. Ausser oder neben diesen Extremitätenlähmungen findet man vielfach auch Lähmungen einzelner Gehirnnerven, so namentlich Augenmuskellähmungen, Facialis — und Hypoglossuslähmungen<sup>2</sup>.

Incontinenz der Blase und des Mastdarmes besteht fast stets, indes handelt es sich meist nicht um Lähmung der Sphinkteren, sondern um Folgeerscheinungen des psychischen Zustands.

Ausserordentlich häufig sind epileptische Anfälle. Ich finde sie bei mindestens 70% aller Idioten. Nicht selten leiten sie die ganze Krankheit ein (siehe unter Aetiologie). Bald treten sie vereinzelt in mehrjährigen Zwischenräumen, bald stark gehäuft (in einem Fall über 2000 in einem Jahr) auf. Meist handelt es sich um typisch epileptische Anfälle und zwar meistens grand mal, viel seltener petit mal. Mitunter fällt die Asymmetrie der Krampfbewegungen auf. Zuweilen beobachtet man auch, entsprechend einer speciellen Localisation des Krankheitsprocesses, Anfälle Jackson'scher Epilepsie. — Als isolirtes Krampfsymptom ist Zähneknirschen — im Wachen und im Schlaf — häufig.

Grobe Sensibilitätsstörungen bestehen im Allgemeinen abgesehen von

<sup>1</sup> Vgl. hierzu Fig. 8 der Tafeln am Schluss<sup>s</sup> des Buches.

<sup>2</sup> Koenig, Ztschr. f. klin. Med. 1896, Bd. 30.

der mehr oder weniger hochgradigen Hypalgesie nicht. Die Hör- und Sehschärfe ist oft annähernd normal. Nur ausnahmsweise begegnet man schweren Seh- oder Hörstörungen. So beobachtet man relativ oft Complication mit Retinitis pigmentosa. In anderen Fällen findet man Sehstörungen in Folge einer Atrophie des N. opticus. Seltener beobachtet man Amaurose oder Hemianopsie in Folge einer doppelseitigen oder einseitigen Erkrankung der centralen Sehbahn oder der corticalen Sehsphäre. Man hat in allen diesen Fällen von „amaurotischer Idiotie“ gesprochen. Eine eigenthümliche Form der amaurotischen Idiotie tritt zuweilen familial auf<sup>1</sup>. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt in diesen Fällen meistens einen ganz charakteristischen Befund: die Macula lutea erscheint bläulich weiss und in ihrer Mitte zeigt sich eine röthliche Stelle. Die Section ergibt Oedem der Netzhaut und Atrophie des Sehnerven.

In analoger Weise kommt Taubheit in Folge einer Atrophie der Nn. acustici oder in Folge einer Erkrankung der corticalen Hörsphäre vor. Auch Atresie des äusseren Gehörgangs habe ich beobachtet. Geschmack und Geruch sind meist leidlich entwickelt, doch kommt zuweilen auch Atrophie der Tractus olfactorii und entsprechende Anosmie vor.

Die Sehnenphänomene sind oft gesteigert, so namentlich bei den obenerwähnten Lähmungen, zuweilen normal, selten (z. B. öfters bei der hereditär-syphilitischen Idiotie) abgeschwächt oder erloschen. Die Hautreflexe zeigen kein constantes Verhalten.

Ab und zu findet man Abnormitäten der Speichelsecretion (Salivation), Neigung zu Erbrechen, Wiederkauen (Rumination oder Merycismus).

### Specielle Symptomatologie der Imbecillität.

Empfindungsstörungen bestehen in der Regel nicht.

Vorstellungen. Der Imbecille verfügt über eine grosse Zahl von concreten Erinnerungsbildern. Zahlreiche Personen untersch. idet er und oft erkennt er sie wieder, auch wenn der Sinnesindruck sich viele Wochen und Monate nicht wiederholt hat. Die gewöhnlichen Allgemeinvorstellungen erster Ordnung: Tisch, Messer, Rose, Papier u. s. f. werden in der Regel erworben, hingegen sind die Allgemeinvorstellungen für feinere Unterscheidungen nicht scharf genug<sup>2</sup>. Bei-

<sup>1</sup> Man bezeichnet diese familiäre amaurotische Idiotie auch als Tay-Sachs'sche Idiotie. Vgl. Sachs, Journ. of nerv. and ment. disease 1887, Sept.; Kuh, ibid. 1900, May; Patrick, ibid. May.

<sup>2</sup> Wahrscheinlich handelt es sich dabei vorzugsweise um einen Merkdefect

spielsweise gelingt es bei vielen Imbecillen trotz monatelanger Bemühungen nicht, ihnen die Form der Eichenblätter und Buchenblätter einzuprägen: immer wieder werden beide verwechselt. Die Unterschiede der wichtigsten Geldstücke pflegen leichtere Imbecille noch zu lernen. Roth, Gelb, Weiss und Schwarz werden meist unterschieden, Grün, Blau, Braun, Grau häufig nicht. Das Zahlenverständniss reicht in der Regel kaum bis 10, wenn auch der Kranke bis 100 mechanisch zu zählen vermag. Ueberhaupt werden zusammengesetztere Vorstellungen, namentlich abstractere, nur in sehr beschränktem Maass erworben. Daher werden Allgemeinvorstellungen, Vorstellungen\* höherer Ordnung meist vermisst (Abstractionsdefect, S. 51). Sehr charakteristisch ist auch die unvollkommene Entwicklung der Beziehungsvorstellungen, wie gleich, ähnlich, grösser, kleiner, später, früher, Ursache, Wirkung. Comparative und Superlative, Nebensätze mit warum, weil, obgleich, damit u. s. f., Präpositionen wie wegen, trotz u. s. f. kommen in den mündlichen und schriftlichen Aeusserungen fast niemals — wenigstens nicht sinn-gemäss — vor. Fragen mit dem Anfangswort warum werden oft nicht verstanden und vieles Aehnliche.

Entsprechend dem grösseren Vorstellungsschatz verfügt der Imbecille auch meistens über eine ansehnliche Zahl Wortklangbilder und Sprechbewegungen (s. unten).

Ideenassociation. Das Wiedererkennen ist häufig fast normal.\* Erheblich gestört ist fast stets die Fähigkeit zu anhaltendem Aufmerksam-  
Jede anhaltende Aufmerksamkeit setzt die Existenz von Zielvorstellungen voraus; diese z. Thl. sehr complexen Zielvorstellungen bedingen, dass längere Zeit hindurch von vielen gleichzeitigen Empfindungen nur eine einzige den Gang der Ideenassociation bestimmt. Kurz kann man dies so ausdrücken: auf eine Empfindung „richte ich meine Aufmerksamkeit“, die anderen „ignore ich.“ Dem Imbecillen fehlen solche Zielvorstellungen vollständig, oder dieselben sind zu schwach, um auf die Auswahl der Empfindungen Einfluss zu gewinnen. Daher ist er unaufmerksam. Oft zieht ihn jeder neue Eindruck ab (Hypotencität mit oder ohne Hypervigilität).

Die Verwendung der speciellen concreten Begriffe beschränkt sich auf das Wiedererkennen und Unterscheiden, die freie, d. h. von Sinnes-eindrücken unabhängige Phantasiethätigkeit ist fast ausnahmslos höchst dürftig. Daher ist auch das Traumleben meist sehr wenig lebhaft. Das Urtheilen des Imbecillen beschränkt sich meist auf die Verknüpfung

---

(vgl. S. 51), der namentlich auf unvollkommener Deposition der Erinnerungsbilder, weniger auf einem raschen Abblässen der Erinnerungsbilder beruht (vgl. S. 55, Anm. 1).

von Empfindungen mit einfachen concreten Partialvorstellungen und Begriffen (z. B. Rose roth). Urtheile, welche auf der Association vieler Erinnerungsbilder beruhen und von actuellen Empfindungen unabhängig sind, sind selten. Addiren wird von Manchen gelernt, Subtrahiren sehr selten, Multipliciren (abgesehen von mechanischer Dressur auf Worte) fast niemals.

Affecte. Verglichen mit denjenigen des Idioten, sind sie sehr mannigfaltig, verglichen mit denjenigen des Vollsinnigen, noch sehr monoton. Auch ohne Motive lachen und weinen die Kranken oft. Hyperalgesie ist ebenso häufig wie Hypalgesie. Unverhältnissmässig heftige oder auch ganz motivlose Wuthausbrüche sind häufiger als bei dem Idioten. Die sexuellen Gefühlstöne sind oft gesteigert, ab und zu auch pervers. Fast alle Affecte sind egoistisch. Schadenfreude und Rachsucht überwiegen durchaus über Mitleid und Dankbarkeit. Zuneigung zu Angehörigen kommt wohl vor, ist aber meist sehr oberflächlich. Gefühl für Recht und Unrecht besteht nicht. Bei höherstehenden Imbecillen wird dasselbe zuweilen bis zu einem gewissen Grad durch die Furcht vor Strafe und die Hoffnung auf Belohnung ersetzt. Bei dem Gros der Imbecillen sind auch diese beiden Affecte sehr wenig nachhaltig.

Die Handlungen des Imbecillen sind — wiederum im Gegensatz zu denjenigen des Idioten — sehr mannigfaltig. Viele Imbecille sind im Stande, einen einfachen Beruf in einer unselbstständigen Stellung auszufüllen. Actuelle Empfindungen werden oft sehr geschickt verworther (vgl. S. 144 und 174). Bezeichnend ist, dass zwischen Empfindung und Handlung sich nur sehr wenige Erinnerungsbilder schieben. Was man als Ueberlegung oder Spiel der Motive bezeichnet, fehlt gewöhnlich fast ganz. In dem rudimentären Spiel der Motive haben die Vorstellungen gegenüber den Empfindungen fast gar keinen Einfluss. Die Handlungen erhalten dadurch den Anstrich des Triebartigen. In hohem Maasse werden sie durch Nachahmung beeinflusst. Diese Nachahmung ist jedoch meist ganz mechanisch: der Imbecille ahmt nach, lernt aber nichts durch sein Nachahmen. Fortlaufen von Hause, Vagabundage und Betteln sind sehr häufig. Grosse forensische Bedeutung haben die sexuellen Excesse (Päderastie, Tribadie, Sodomie, Stuprumversuche u. s. w.). Imbecille Mädchen ergeben sich nicht selten der Prostitution, zuweilen schon vor dem 12. Lebensjahr; andere locken Männer an und behaupten nachher vor Gericht, sie seien vergewaltigt worden. In den Zornaffecteden kommt es nicht selten zu brutalen Gewaltthaten, Brandstiftungen (z. B. wegen Verweigerung eines Almosens) u. a. m.

Die Quantität der motorischen Actionen ist sehr verschieden; meist ist sie von der Affectlage abhängig. Oefters hat man daher



einen apathischen (torpiden) und erregten (agitirten) Schwachsinn unterschieden.

Die körperlichen Symptome decken sich mit denjenigen der Idiotie. Die Missbildungen sind jedoch im Ganzen nicht so zahlreich und nicht so ausgesprochen. Einen wesentlichen, jedoch auch nicht allgemeingiltigen Unterschied begründet nur die Entwicklung der Sprache. Der Imbecille verfügt nicht nur über zahlreiche Worte, sondern er verbindet seine Worte auch zum Satz (s. o.). Die Articulation ist allerdings sehr oft durch Stammeln gestört. Bei dem vollsinnigen Kind hört das Stammeln spätestens im 4. Lebensjahr auf. Bei dem Imbecillen erhält es sich bis in das schulpflichtige Alter und bleibt oft zeitlebens bestehen. Auch wird das Sprechen fast stets sehr spät (nach dem 2. Lebensjahr) gelernt. Viele Imbecille lernen auch nothdürftig lesen und schreiben.

Nur ausnahmsweise betrifft das Stammeln fast alle Buchstaben, meist beschränkt es sich auf einzelne. So wird a meist richtig ausgesprochen, dagegen werden o, u, e und i ab und zu unrein ausgesprochen oder mit einander verwechselt. Noch mangelhafter ist die Aussprache der Diphthonge und Umlaute. Die schwersten Störungen zeigen die consonantischen Sprechbewegungen. Bald gelingt die Aussprache des g und k (Gammacismus), bald die Aussprache des d und t (Deltacismus), bald die Aussprache des s (Sigmatismus) oder r (Rhotacismus) oder l (Lambdacismus) nicht u. s. f. Das imbecille Kind spricht solche Consonanten entweder undeutlich aus oder lässt sie ganz weg oder ersetzt sie durch solche, die ihm leichter fallen (Paragammacismus, Pararhotacismus u. s. f.). Dieselbe Bewegungsgeschicklichkeit führt auch zu einer Verstümmelung der ganzen Silben und Worte. Complicirte Buchstabenverbindungen werden durch einfachere ersetzt oder in kaum beschreiblicher Weise „verschliffen“. In längeren Worten werden Silben weggelassen, seltener umgestellt. Nicht selten ist übrigens das Stammeln der imbecillen Kinder, namentlich soweit es sich auf einzelne Buchstaben bezieht, nicht allein durch die Hirnkrankheit, sondern auch durch Missbildungen der äusseren Sprechwerkzeuge (Gaumen, Zunge u. s. w.) bedingt. Viel seltener ist bei imbecillen Kindern Stottern.

Die Coordination und Kraft der sonstigen Bewegungen ist meist, wofern nicht Complicationen mit Herderkrankungen vorliegen, intact. Sehr häufig sind auch bei der Imbecillität epileptische Insulte. Im Uebrigen finden sich ähnliche motorische, sensible und sensorische Symptome wie bei der Idiotie, nur gewöhnlich in geringerer Ausprägung. — Da auch der Cretinismus zuweilen unter dem Bild der Imbecillität auftritt, wird man in solchen Fällen auch die S. 581 angeführten körperlichen Symptome erwarten müssen.

#### Specielle Symptomatologie der Debität.

Constante Empfindungsstörungen fehlen. Auch Hypalgesie ist selten.

**Vorstellungen.** Die concreten Begriffe sind bei dem Debilien in normaler Menge und Beschaffenheit vorhanden. Auch allgemeinere und zusammengesetztere concrete Begriffe kommen in grosser Zahl zur Entwicklung. Der Wissensschatz der meisten Debilien ist ziemlich gross. Die gewöhnlichen Fragen, welche der Arzt zur Feststellung des Wissensumfanges vorlegt (Geburtsjahr, Heimathsort, Landeszugehörigkeit, Regent des Heimathlandes, Gemeindebehörde, gegenseitiges Verhältniss der landesüblichen Münzen, Preis der gewöhnlichen Lebensmittel, einfache geschichtliche Daten u. s. w.) werden oft sämmtlich richtig beantwortet. Allerdings kommt bezüglich dieses Punktes sehr viel darauf an, ob ein sachverständiger Unterricht stattgefunden hat. In der Schule fällt meist die ungleichmässige Leistungsfähigkeit in den verschiedenen Fächern auf. Für ein einzelnes Fach, welches keine erhebliche logische Thätigkeit erheischt, ist bei dem Debilien mitunter geradezu eine ansehnliche Begabung vorhanden. Meist verfügt der Debile nur über die Worte und gebraucht dieselben in gewissen phrasenhaften Satzverbindungen, welche er von anderen gehört hat. Der Inhalt bleibt ihm fremd.

Folgende Beispiele mögen den Defect der Beziehungsvorstellungen bei der Debilität noch illustriren. Subject und Object werden verwechselt, wenn Artikel, Endung und Stellung keinen äusserlichen Anhaltspunkt geben. „Ich werde lieben“ und „ich werde geliebt“ (amabo und amor) werden oft nicht auseinander gehalten, obwohl hier sogar ein Formunterschied gegeben ist. Der Unterschied der beiden „dass“-Sätze in dem Beispiel „dass er so langsam handelt, beweist mir, dass er kein Interesse an der Sache hat“ (lateinisch quod und ut) kann ihm nicht verständlich gemacht werden. An Verbindungen zweier Negationen, an negativen Concessionalen Sätzen („obgleich nicht“), an Ausdrücken wie „nichts weniger als“ etc. scheitert auch das Verständniss des gebildeten Debilien. Oft empfiehlt es sich bei diesen Prüfungen, den Patienten solche Sätze in eine fremde Sprache übersetzen zu lassen.

Die Phantasiethätigkeit ist bei der Debilität und auch bei den leichteren Graden der Imbecillität gut entwickelt. Daraus ergeben sich in Verbindung mit dem Intelligenzdefect zahlreiche Erinnerungs-„aus- sungen“ (vgl. S. 121), bezw. Confabulationen.

**Ideenassociation.** Das Wiedererkennen ist durchaus normal. Das sog. sinnliche Gedächtniss ist sogar oft enorm scharf. Unfähigkeit zu anhaltender Aufmerksamkeit oder Concentration auf einen Gegenstand fällt fast stets auf. Die Urtheilsassociationen sind normal, soweit sie sich an concrete Dinge anlehnen. Soweit abstracte Begriffe in Frage kommen, sind die Urtheile des Debilien meist kritiklose, unverständene Plagiate von Anderen. Oft verbirgt sich die Fähigkeit zu eigenem Urtheil hinter einem fortwährenden Citiren. Einwänden gegenüber verharret er mit grossem Eigensinn, aber wenig Gründen auf

diesen entlehnten Urtheilen. Ueberall übersieht er die logische Pointe der Einwände, welche ihm entgegengehalten werden. Besser gelingen ihm Associationen, welche auf einer mechanischen Anwendung gewisser Regeln beruhen: so rechnen z. B. viele Debilen rasch und richtig. Hingegen scheitern sie an einer complicirteren Verbindung von Urtheilen.

Schon im Kindesalter ist dieses Verhalten zu constatiren. Hierher gehört auch die Thatsache, dass leicht debile Kinder oft lernen, selbst complicirte Rechenoperationen (Wurzelausziehen) nach einem bestimmten Schema richtig auszuführen, dagegen trotz jahrelanger (buchstäblichst) Bemühungen ihrer Lehrer nicht im Stande sind, den Sinn und die Gründe ihres Rechenverfahrens zu begreifen. Beweise für geometrische Lehrsätze lernt ein leicht debiles Kind wohl auswendig, aber den Gang und den Zusammenhang des Beweises lernt es nicht verstehen. Ganz ähnlich verhält es sich auch mit Erzählungen, z. B. Märchen, historischen Darstellungen, eigenen Erlebnissen. Der Idiot vermag solche überhaupt nicht zu reproduciren, der Imbecille reproducirt sie lückenhaft, meist auch erst nach mehrfachem Wiederholen, der Debile reproducirt sie wohl oft leidlich vollständig, aber fasst den Zusammenhang und die Pointe nicht auf.

Affecte. Sowohl die sensoriellen wie die intellectuellen Gefühlstöne erscheinen zunächst normal. Erst genaue Beobachtung lehrt, dass manche intellectuellen Gefühle völlig fehlen oder nur ganz rudimentär entwickelt sind. Es sind dies speciell die abstracten und altruistischen Gefühle. Die Kranken führen die Worte Recht, Ehre, Vaterlandsliebe u. s. w. im Munde, die Begriffe, d. h. die Partialvorstellungen, welche sie mit diesen Worten verbinden, sind schon sehr dürftig, vollends die Gefühlstöne, welche diese Begriffe begleiten und ihnen Einfluss auf die Handlungen verschaffen sollten, fehlen ganz und gar. Die egoistischen Affecte sind fast ebenso mannigfaltig wie bei dem Gesunden und meist abnorm intensiv.

Handlungen. Der Debile ist sehr complicirter Ueberlegungen und daher auch sehr complicirter Handlungen fähig. Wenn schon der Imbecille zuweilen eine gewisse Schlauheit zeigt, so steigert sich diese bei dem Debilen oft zu einer ausgesprochenen Raffinirtheit. Nicht selten ist er Meister in der Intrigue. Manche haben ein entschiedenes Talent zum Schauspieler. In ihrer Berufsthätigkeit lässt die Qualität der einzelnen Leistung oft nichts zu wünschen übrig. Der Mangel ethischer Begriffe und Gefühle bezeichnet das Betragen des Debilen schon in der frühesten Kindheit. Schon in früheren Lebensjahren fällt auf, dass die Kinder alle Kleider zerreißen, ihre Spielsachen zertrümmern, excessiv und schamlos onaniren, geradezu gefissentlich sich verunreinigen (auch Kothschmierern und Koprophagie sind nicht selten), Thiere und

Geschwister quälen, fluchen, schimpfen, übertreiben, lügen und stehlen. Oft fällt die Zwecklosigkeit der Lügen und Diebstähle auf. Alle Liebhabereien sind äusserst flüchtig. Gegen Liebkosungen, Ermahnungen und Strafen sind sie gleich unempfänglich. Zu Gespielen suchen sie sich meist jüngere Kinder aus. Im Spiel fällt ihre Hinterlistigkeit und Bosheit auf. Die sorgfältigste Erziehung wird dieser pathologischen Ungezogenheit nicht Herr. Mit der Pubertät häufen sich die sexuellen Excesse. Häufig laufen sie aus der Schule oder aus dem Elternhause fort. Durch abgelauschte, auswendig gelernte Phrasen und äussere Routine verdecken sie ihrer Umgebung gegenüber den intellectuellen Defect oft vollständig. Die weitere Lebensentwicklung hängt nun sehr von der socialen Stellung ab. Der debile Sohn des Reichen ist niemals regelmässig bei der Arbeit, spielt den Eleganten, ergiebt sich dem Spiel, macht Schulden und vergreift sich gelegentlich auch an der Kasse seines Principals. Der Sohn des Aermereu verfällt schon früh der Vagabondage<sup>1</sup>. Meist gelangt er schon früh auf die Verbrecherlaufbahn, da schon sehr bald eine gesetzliche Befriedigung seiner egoistischen Affecte in Folge seiner pecuniären und socialen Lage, welche ihm Borgen und Schuldenmachen nicht gestattet, unmöglich ist. Das Sitten- und Strafgesetz sind für den Debilen niemals mehr als eine Art polizeilicher Vorschrift. Ehrgefühl wird nur ganz unvollkommen durch eine gewisse Eitelkeit und Nachahmung der Mode vorgetäuscht. Alkohol-excesse fehlen sehr selten. Bei allem Verlangen nach Unabhängigkeit und bei aller Selbstüberschätzung bleiben die meisten Debilen zu einer selbstständigen Lebensführung unfähig.

Körperliche Symptome. Häufig fehlen solche durchaus. In anderen Fällen begegnet man ganz denselben Symptomen, wie wir sie bei der Idiotie und Imbecillität gefunden haben, jedoch meist in viel geringerer Zahl und Ausprägung. Die Sprache ist meist intact. Epileptische Anfälle finden sich bei der Debilität gelegentlich. Die charakteristischen körperlichen Symptome des Cretinismus findet man nur äusserst selten, da der Cretinismus meistens unter dem Bild der schweren Formen, also Idiotie oder Imbecillität s. str. auftritt.

<sup>1</sup> Bonhöffer (Ztschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft, Bd. 21, Hft. 1) fand unter 182 Bettlern und Obdachlosen, welche schon vor dem 25. Lebensjahr wegen Bettelns und andrer Delikte bestraft worden waren (§ 361, Nr. 4 und 8 des St. G. B.) 31% Angeboren-Schwachsinnige, grösstentheils Imbecille und Debile. Unter 222 jenseits des 25. Lebensjahrs mit demselben Paragraphen zum ersten Mal in Conflict gerathenen Individuen fanden sich 16% Angeboren-Schwachsinnige.

**Verlauf. Allgemeiner geistiger und körperlicher Entwicklungsgang in den ersten Lebensjahren bei dem angeborenem Schwachsinn.**

Nach der vorausgegangenen ausführlichen Beschreibung der einzelnen Symptome genügt hier eine kurze Uebersicht. Bei der Geburt bemerken die Eltern oft bereits, dass der Schädel abnorm klein oder abnorm gross ist oder andere Formabweichungen zeigt. Auch anhaltendes Schreien in den ersten Lebensmonaten kündigt nicht selten Imbecillität an. In der Regel fällt zuerst die Verspätung, bezw. das Ausbleiben des Gehen- und Sprechenlernens und des Wortverständnisses auf. Bald verzögert sich beides, bald nur das erstere oder das letztere. Schon vorher weist die Verspätung des Aufrechtsitzens und des Aufrechthalteins des Kopfes auf eine Störung der Hirnentwicklung hin. Aufmerksamen Eltern fällt oft auch die Verzögerung von Greifbewegungen und Affectäusserungen auf. Unverhältnissmässig spät fixirt das imbecille Kind vorgehaltene Gegenstände mit den Augen, noch viel später lernt es Gegenständen, die man in seinem Gesichtsfelde hin und her bewegt, mit dem Blick zu folgen. Dazu kommt die anhaltende Unreinlichkeit, welche bei dem normalen Kinde spätestens im 3. Lebensjahre verschwinden soll. Das Zurückbleiben der Intelligenzentwicklung wird begreiflicherweise erst von Jahr zu Jahr deutlicher. Die Phantasie- und Verständnisslosigkeit bei dem Spielen macht sich schon besonders früh geltend. Bei der Debität zeigt sich der Defect auffällig früh in der oben geschilderten Weise auf ethischem Gebiet. Weiterhin fallen Unregelmässigkeiten des Zahnens auf.

A. Sollier<sup>1</sup> fand bei 91% aller Imbecillen Anomalien der Bezeichnung. Die erste Dentition (das erste Zahnen) ist sehr oft verspätet, selten verfrüht. Die zweite Dentition verspätet sich noch viel öfter (bei 36% nach Sollier). Die Zähne sind oft unregelmässig oder schief gestellt. Nicht selten sind sie auch abnorm klein und durch abnorm grosse Zwischenräume getrennt. Nur die mittleren oberen Schneidezähne sind auffällig oft sehr gross. Ueberzählige Zähne sind sehr selten, hingegen fehlen nicht selten einzelne Zähne (11%). Auch die Form der Zähne zeigt oft Abweichungen, wie Riefen, Zacken u. s. w.; die Eckzähne sind nicht selten schneidezahnähnlich gebildet. Auffällig oft sind auch kleine Defecte (Erosionen) im Zahnschmelz, welche man fälschlich stets auf Krampfanfälle oder Syphilis zurückführen wollte.

Aufmerksamen Eltern pflegt oft auch die Thatsache nicht zu entgehen, dass die Fontanellen sich mitunter abnorm spät (nach dem 3. Jahre) schliessen. Der Versuch des Schulunterrichts giebt dann gewöhnlich die definitive Aufklärung, dass ein Intelligenzdefect vorliegt.

<sup>1</sup> De l'état de la dentition chez les enfants idiots et arriérés. Thèse de doctorat. Paris, 1888.

Der weitere Verlauf kann im Allgemeinen nicht als progressiv im engeren Sinne bezeichnet werden. Während andere Defectpsychosen, welche später besprochen werden sollen, ausgesprochen progressiv sind, d. h. entsprechend der fortschreitenden Rindenzerstörung zu einer unaufhaltsam fortschreitenden Verblödung führen, bleibt es bei dem angeborenen Schwachsinn von einem gewissen Alter ab in der Regel bei dem einmal gegebenen Defect. Je älter das imbecille Kind wird, um so grösser erscheint allerdings der relative Defect, d. h. der Defect im Vergleich zu dem normal sich weiter entwickelnden Kind, aber eine langsame Weiterentwicklung ist doch in der Regel unverkennbar und, was einmal an geistigem Besitz erworben ist und erworben wird, pflegt im allgemeinen erhalten zu bleiben. Eine Ausnahme bilden die syphilitischen Formen; hier ist eine Progression oft auch späterhin ganz unverkennbar. Ebenso verhalten sich einzelne mit Herderkrankungen complicirte Fälle; hier kann bis über die Pubertät hinaus der Defect auch absolut genommen zunehmen, also z. B. schon Erlerntes wieder verloren gehen u. s. f. Endlich bedingt die Complication mit epileptischen Anfällen fast stets, so lange die epileptischen Anfälle bestehen, eine absolute Zunahme des Defects. Wiederholt habe ich auch beobachtet, dass bei einem imbecillen Kind in den ersten Lebensjahren Krampfanfälle aufgetreten waren, dass dann der Intelligenzdefect mit dem Ausbleiben der Anfälle jahrelang stabil blieb, dass aber in der Pubertät die Anfälle wiederkehrten und nun der Defect progressiv erheblich zunahm.

#### Uebergangsformen, Varietäten und Complicationen.

Zwischen Idiotie und Imbecillität, zwischen Imbecillität und Debität existiren keine scharfen Grenzen. Die leichte Idiotie deckt sich mit der schweren Imbecillität, die leichte Imbecillität mit der schweren Debität. Da im Einzelfall oft nicht alle Vorstellungs- und Associationsgebiete gleichmässig befallen sind, wird man oft, je nachdem man dieses oder jenes Vorstellungs-, bezw. Associationsgebiet berücksichtigt, einen Fall sowohl zur Imbecillität wie zur Idiotie, bezw. sowohl zur Debität wie zur Imbecillität rechnen können („ungleichmässig ausgebreitete Imbecillität“).

Noch viel wichtiger ist die Thatsache, dass allmähliche Abstufungen von der Debität zur physiologischen Beschränktheit und damit zum Vollsinn hinüberführen. Bei der leichtesten Form der Debität ist der Defect an Vorstellungen fast ganz auf die complicirteren und abstracteren Allgemein- und Beziehungsvorstellungen beschränkt, also sehr gering. Ebenso ist der Urtheilsdefect auf com-

plicirtere Urtheilscombinationen beschränkt. Das Wesentliche des Defects liegt sehr oft auf dem Gebiet der ästhetischen und namentlich der ethischen Gefühlstone (vgl. S. 70). Die ethischen Vorstellungen als solche sind bei dieser leichtesten Form der Debilität zur Entwicklung gelangt, aber insofern doch defect, als sie garnicht oder so schwach gefühlbetont sind, dass sie die Ideenassociation und das Handeln fast gar nicht beeinflussen. Man hat daher — unzweckmässiger Weise — diese leichteste Form der Debilität<sup>1</sup> auch als moralisches Irresein (moral insanity<sup>2</sup>) bezeichnet. Diese Form nun zeigt begreiflicher Weise Uebergänge speciell zu denjenigen physiologisch beschränkten Vollsinnigen, welche neben der physiologischen Beschränktheit moralische Verkommenheit zeigen. Bei der Besprechung der Diagnose wird auf diese Abgrenzung nochmals zurückgekommen werden müssen.

Neben dieser Uebergangsform zwischen der Debilität und der physiologischen Beschränktheit finden sich andere Uebergangsformen zwischen der Debilität und der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution (vgl. S. 335 ff.). Unter den 3 Formen des angeborenen Schwachsinnus tritt gerade auch die Debilität besonders oft auf dem Boden schwerer erblicher Belastung auf. Daher wird es begreiflich, dass zwischen ihr und der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution alle denkbaren Uebergänge vorkommen oder mit anderen Worten: die erblich-degenerative psychopathische Constitution verbindet sich oft mit einem grösseren oder kleineren Intelligenzdefect im Sinne der Debilität, bezw. die Debilität verbindet sich oft mit den eigenartigen Symptomen (Stigmata) der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution (vgl. S. 204). Diese Uebergänge fallen übrigens z. Th. auch gerade in das Gebiet des sog. moralischen Irreseins; d. h. gerade die einen vorzugsweise ethischen Defect zeigende leichteste Form der Debilität ist besonders häufig auf dem Boden schwerer erblicher Belastung<sup>3</sup> und daher auch recht oft mit den Symptomen der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution verbunden.

Etwas seltener, aber doch auch recht häufig sind Uebergänge zur

<sup>1</sup> Ausdrücklich sei hervorgehoben, dass die leichtesten Fälle der Debilität keineswegs immer diesen vorzugsweise ethischen Defect zeigen.

<sup>2</sup> Prichard, Treatise on insanity and other disorders affecting the mind, London, 1835; Krafft-Ebing, Friedr. Bltr. f. gerichtl. Med. 1871; Tiling, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 52; Bleuler, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1893, Supplhft.; Binswanger, Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. Nr. 299; Berze, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 15; E. Müller, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31.

<sup>3</sup> Da sie gelegentlich auch ohne schwere erbliche Belastung vorkommt, ist die Identification mit der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution oder einem sog. erblich-degenerativen Irresein nicht zulässig.

hysterischen psychopathischen Constitution. Wiederum ist es die Debilität, bei welcher man besonders oft einzelne körperliche und psychische Symptome der Hysterie findet. Die Verbindung wird in diesen Fällen oft, aber keineswegs stets durch die bei beiden Formen so bedeutsame erbliche Belastung geknüpft.

Der Beziehungen zur Epilepsie wurde oben bereits gedacht (S. 574 u. 591). Manchmal ist kaum festzustellen, ob die epileptischen Anfälle ausschliesslich symptomatisch sind oder als Ausdruck einer coexistirenden genuinen Epilepsie aufzufassen sind. Man wird daher gelegentlich auch Uebergangsformen zur epileptischen Demenz finden.

Praktisch sehr wichtig ist ferner die Complication mit chronischem Alkoholismus, dem viele Imbecille und Debile, wie oben erwähnt, verfallen. Es versteht sich von selbst, dass durch die Hinzufügung der für den chronischen Alkoholismus charakteristischen Symptome das Krankheitsbild in erheblicher Weise modificirt werden kann.

Dazu kommt schliesslich, dass auf dem Boden des angeborenen Schwachsinn's nicht selten auch functionelle Psychosen vorübergehend auftreten oder schwere erworbene Defectpsychosen hinzutreten. Namentlich bei Imbecillen und Debilen beobachtet man ziemlich häufig die Entwicklung dieser oder jener functionellen Geisteskrankheit. Es ist dann also ein melancholischer oder maniakalischer oder paranoischer Zustand für kürzere oder längere Zeit dem Schwachsinn supraponirt. Der Intelligenzdefect verleiht diesen überlagerten Psychosen, bezw. Zuständen eine eigenartige Färbung. Die melancholischen, bezw. hypochondrischen Wahnvorstellungen sind auffällig unbestimmt und inhaltsarm, die Angst auffällig weinerlich. Die maniakalische Heiterkeit hat etwas Albernes, die Ideenflucht ist äusserst monoton. Witzige Pointen fehlen ganz. Bei den paranoischen Zuständen zeigt sich der Phantasiemangel des Schwachsinnigen in der Monotonie und Unbestimmtheit der Hallucinationen. Die Wahnvorstellungen werden nicht in ausgiebige logische Verbindung gebracht. Besonders häufig entwickelt sich die sog. originäre und confabulirende Paranoia auf dem Boden der Debilität. In der Systembildung dieser debilen originären Paranoiker verräth sich die Associationsschwäche sofort. Auch Zwangsvorstellungen kommen bei Debilität zuweilen vor.

Auch zerstreute Affectstörungen, Wahnvorstellungen und Zwangsvorstellungen ohne den charakteristischen Verlauf der vollentwickelten Psychosen (Melancholie, Manie, Paranoia etc.) kommen zuweilen vor. So treten z. B. in der Pubertät merkwürdige Affectschwankungen auf (puberale Affectschwankungen), welche bei Vollsinnigen seltener und unerheblicher sind, so z. B. schwere Angstzustände, Depressionen, Zornstimmungen u. s. f. — Die zerstreuten Wahnvorstellungen sind



grösstentheils hypochondrischen oder persecutorischen Inhalts. So behaupten debile Kinder, sie hätten an dieser oder jener Stelle des Körpers ein „Gewächs“, oder man habe ihnen Gift eingespritzt u. dgl. m. Auch Grössenvorstellungen kommen andeutungsweise vor, z. B. in den Genitalien schimmere Gold, sie seien von einem hellen Schein umgeben u. ähnl. Alle diese Wahnvorstellungen sind durch ihre dürftige Motivierung, durch ihre geringe Ausgestaltung, durch ihre Zusammenhangelosigkeit und bald durch Flüchtigkeit, bald durch Monotonie ausgezeichnet. Unter den Zwangsvorstellungen habe ich die Vorstellung alles berühren zu müssen (Berührungszwang) und Mysophobie (Berührungsfurcht) am häufigsten beobachtet. Ein 11 jähriges debiles Kind konnte lange Zeit die Vorstellung nicht los werden, jemand werde ihr etwas auf die Schläfe schreiben. Schon 2 Jahre vorher wurde sie von der Zwangsvorstellung beherrscht, wenn sie irgend einen Gegenstand anrühre, beschmutze sie sich oder stecke sie sich an. Wie so oft, waren diese Vorstellungen mit einer übertriebenen Pedanterie verbunden: alle Gegenstände auf dem Tisch musste sie parallel hinlegen u. dgl. m. Später kam ihr oft der Gedanke, sie müsse diesem oder jenem einen Stein an den Kopf werfen, sie müsse der Lehrerin plötzlich im Unterricht „frech“ zurufen, sie müsse sich selbst das Leben nehmen, Brand stiften u. dgl. m. Krankheitsbewusstsein ist vorhanden, aber meistens nicht so lebhaft. Da äussere hemmende Vorstellungen nicht in genügender Zahl und Stärke vorhanden sind, so werden die Zwangsvorstellungen öfter als bei dem Erwachsenen auch in gefährliche Handlungen umgesetzt. Beispielsweise hat das soeben erwähnte Mädchen wirklich einmal versucht, auf Grund ihrer Zwangsvorstellungen die Gardinen anzuzünden. Auch die klinisch nahe verwandte Grübel-, bezw. Fragesucht habe ich wiederholt bei Debilen beobachtet und zwar gerade im Kindesalter. So erging sich ein debiler 16 jähriger hereditär-syphilitischer Knabe stundenlang in zusammenhangslosen, übrigens ziemlich monotonen Fragen. Er war sich selbst des Zwangsmässigen dieses Fragens wohl bewusst. Folgende Proben dieser Fragesucht entlehne ich seiner Krankengeschichte: „Tischlern ist doch gesund? Da kommt doch dass Blut in Bewegung? Da bekomme ich doch mehr Appetit, sagt Herr G. Kennen Sie Herrn G.? Solche Stühle möchte ich machen? Welche Hobel gehören dazu? Ist der Puls gut? Bin ich fähig zu lernen? Kann ich Tischler werden?“

### Prognose.

An die Spitze muss der Satz gestellt werden, dass es keinen Fall des angeborenen Schwachsinn gibt, einerlei ob Idiotie, Imbecillität oder Deбилität, welcher als absolut besserungsunfähig oder gar als absolut erziehungsunfähig bezeichnet werden könnte. In dieser Beziehung sind auch unter den Aerzten noch mannigfache Vorurteile verbreitet. Dass ausgesprochen organische Läsionen des Gehirns ausnahmsweise selbst eine geniale Entwicklung der Intelligenz zulassen, lehrt das Beispiel von Helmholtz, bei welchem die Gehirnsection die Residuen hydrocephalischer, auf die früheste Kindheit zurückgehender Veränderungen ergeben hat. Selbstverständlich handelt es sich hier um eine äusserst seltene Ausnahme. Sehr häufig aber sieht man, dass bei geeigneter und rechtzeitiger Behandlung erhebliche Besserungen eintreten, und fast niemals, dass eine geeignete und rechtzeitige Behandlung ganz erfolglos bleibt.

Die Besserungsaussichten sind auch etwa keineswegs stets bei den schwersten Formen am ungünstigsten und bei den leichtesten Formen am günstigsten. So bieten z. B. gerade die Fälle leichter Debilität, in welchen der ethische Defect vorherrscht, oft sehr wenig Aussicht auf Besserung, während bei Imbecillen eine relative Besserung viel öfters erzielt wird.

Sehr bedeutsam für die Besserungsaussichten ist hingegen die Ursache der Imbecillität. Weit aus die günstigste Prognose geben die auf Abwesenheit der Schilddrüse beruhenden Fälle (Cretinismus), wie bei Besprechung der Behandlung sich des Näheren ergeben wird. Auch die Prognose der durch hereditäre Syphilis bedingten Fälle ist, wenn die Krankheit und ihre Ursache rechtzeitig erkannt wird, etwas günstiger, als bei dem Durchschnitt aller Fälle; freilich kommen gerade hier auch schwere Rückfälle vor. Dasselbe gilt nach meinen Beobachtungen auch von den rachitischen Fällen. Endlich scheinen mir die leichtesten Fälle der hydrocephalischen Imbecillität prognostisch etwas bessere Aussichten zu bieten.

Unter den Complicationen beeinflussen namentlich die epileptischen Anfälle die Prognose und zwar — bei häufigerer Wiederkehr — in sehr ungünstigem Sinn. Complication mit Lähmungen (Hemiplegie, Paraplegie), ist zunächst insofern ungünstig, als gerade diese Fälle oft erst einige Jahre eine Tendenz zu progressiver Zunahme des Defects zeigen; später zeigen sie sich jedoch zuweilen für die Behandlung und Erziehung relativ sehr zugänglich, vorausgesetzt, dass die Herderkrankung, welche der Lähmung zu Grunde liegt, nicht zu gross ist.

### Diagnose.

Die Erkennung des angeborenen<sup>1</sup> Schwachsinn als solchen bietet im Allgemeinen keine Schwierigkeit. Der Intelligenzdefect wird nach den S. 217 angegebenen Methoden festgestellt. Der angeborene Charakter des Intelligenzdefects, also die Unterscheidung von den erworbenen Defectpsychosen ergibt sich meistens sofort aus der Anamnese. Fehlt die letztere (z. B. bei polizeilich aufgegriffenen Landstreichern, die in Folge ihres Defects eine Anamnese selbst nicht geben können und über die auch anderwärts nichts in Erfahrung zu bringen ist), so sprechen für einen angeborenen Defect namentlich Stammeln, Hemi- und Paraplegien mit Zurückbleiben des Knochenwachstums und Lückenhaftigkeit der Zahl- und Farbenvor-

<sup>1</sup> Hier wie überall wird unter dem angeborenen Schwachsinn auch der in den ersten Lebensjahren erworbene mitverstanden.

stellungen. Die Anwesenheit eines dieser Symptome reicht bereits aus, um einen angeborenen Defect wahrscheinlich zu machen. Dazu kommt, dass die Urtheilsassociation in der Regel bei dem angeborenen Schwachsinn pathologisch einfach ist und mit pathologisch einfachen Vorstellungen arbeitet, während bei dem erworbenen Schwachsinn die Urtheilsschwäche sich vorzugsweise in der verwirrten oder unrichtigen Verknüpfung complicirterer Vorstellungen äussert.

Bei der Unterscheidung der 3 Formen des angeborenen Schwachsinnns ist zu erwägen, dass, wie oben ausgeführt, zwischen diesen Formen scharfe Grenzen nicht existiren. Es werden daher oft Fälle vorkommen, deren Einordnung zweifelhaft bleibt. Maassgebend ist für die Unterscheidung der 3 Formen ausschliesslich der Intelligenzdefect als solcher. Es wäre z. B. durchaus falsch, wenn man ein angeboren-schwachsinniges Kind oder einen angeboren-schwachsinnigen Erwachsenen mit cerebraler Kinderlähmung wegen dieser Complication zu den schwereren Formen rechnen wollte. Man findet bei cerebraler Kinderlähmung die allerverschiedensten Grade des Intelligenzdefects<sup>1</sup>, von der leichtesten Debilität bis zur schwersten Idiotie. Ebenso sind die sog. Degenerationszeichen nicht als Maassstab zu verwenden. Noch näher liegt der Fehler, die Ausbildung der Sprache als Maassstab für den Grad des Schwachsinnns zu verwenden. Auch dies würde falsch sein. In vielen Fällen läuft allerdings die Sprachentwicklung der Intelligenzentwicklung parallel, aber es kommen doch nicht wenige Fälle vor, wo dieser Parallelismus gestört ist. Namentlich findet man nicht selten, dass der Intelligenzdefect relativ unerheblich ist, aber die Sprachentwicklung infolge einer speciellen stärkeren Erkrankung der zur Sprache in Beziehung stehenden Rindencentren sehr schwer geschädigt ist. Gerade in den letzteren Fällen wird der Intelligenzdefect leicht überschätzt.

Im Allgemeinen ist Idiotie anzunehmen, wenn auch die gewöhnlichsten concreten Erinnerungsbilder fehlen, Imbecillität, wenn der Defect sich im Wesentlichen auf die feinere Unterscheidung der concreten Erinnerungsbilder und auf zusammengesetztere und abstractere Allgemein- und Beziehungsvorstellungen beschränkt, und Debilität, wenn nur die complicirtesten und abstractesten Allgemein- und Beziehungsvorstellungen und Urtheilsassociationen unentwickelt geblieben sind und speciell die ethischen Gefühlstöne ausgeblieben sind. Ausdrücklich ist jedoch hervorzuheben, dass man bei der Einreihung eines Schwachsinnigen in die Scala Idiotie, Imbecillität, Debilität sich niemals auf ein einzelnes

<sup>1</sup> Ganz abgesehen davon, dass bei cerebraler Kinderlähmung ausnahmsweise auch die geistige Gesundheit vollkommen intact bleibt.

oder einige wenige der oben genannten Symptome stützen darf. Gelegentlich finden sich die auffälligsten Combinationen schwerer Defecte mit fast glänzenden Fertigkeiten. Die Diagnose kann daher nur auf Grund des Gesamtbildes des intellectuellen und affectiven Lebens gestellt werden. Dabei wird man selbstverständlich seine Anforderungen an den intellectuellen und ethischen Besitzstand nach der socialen Stellung und Umgebung des Kranken bemessen müssen.

Grössere Schwierigkeit bietet die Unterscheidung der Debilität von der physiologischen Beschränktheit, zumal, wie erwähnt, thatsächlich eine scharfe Grenze zwischen beiden nicht existiert. Der Reichtum an abstracten Begriffen, namentlich ethischen Begriffen und entsprechenden ethischen Gefühlen ist für die Unterscheidung in erster Linie maassgebend. Sehr schwer wird die Diagnose besonders in denjenigen Fällen, in welchen die Erziehung sowohl in intellectueller wie in ethischer Beziehung mangelhaft gewesen ist. Es erhebt sich dann die schwierige Frage, ob der intellectuelle und ethische Defect krankhaft ist und mithin Debilität vorliegt, oder ob der Defect ausschliesslich auf die mangelhafte Erziehung zurückzuführen ist. Im Allgemeinen soll man die Diagnose nur dann auf Debilität stellen, wenn sich nachweisen lässt, dass trotz zweckmässiger Erziehungsversuche eine intellectuelle und ethische Entwicklung bis zur Durchschnittshöhe nicht stattgefunden hat, wenn somit feststeht, dass vermöge einer krankhaften Hirnorganisation das Individuum nicht fähig ist, intellectuelle und ethische Begriffe zu erwerben. Man wird daher auch bei Individuen, deren Erziehung verwahrlost worden ist, sich durch eigene Versuche stets erst überzeugen müssen, dass die bez. Person diese Fähigkeit nicht besitzt, dass sie somit auch bei besserer Erziehung nicht oder nur wenig anders sich entwickelt hätte, als sie sich thatsächlich entwickelt hat. Die vom Gesetz in Fällen zweifelhafter Zurechnungsfähigkeit gestattete sechswöchentliche Anstaltsbeobachtung giebt ausreichend Zeit, festzustellen, wie viel auf mangelhafte Erziehung und wie viel auf krankhafte Hirnorganisation (speciell also angeborenen Schwachsinn) zurückzuführen ist.

Die grössten Schwierigkeiten ergeben sich für die psychiatrische Beurtheilung in denjenigen Fällen, in welchen die abstracten und ethischen Begriffe als solche leidlich entwickelt sind und nur die ethischen Gefühlstöne fehlen. Fragt man solche Individuen: Wie nennt man denjenigen, der Gutes mit Bösem vergilt?, so antworten sie sofort: „undankbar“ und manche geben auch umgekehrt auf die Frage: was ist Undankbarkeit? sofort eine befriedigende Erklärung des Begriffes. Aber der Gefühlston dieses Begriffes fehlt ihnen vollständig. In der entsprechenden Situation bleibt bei ihnen das Dankgefühl ganz aus. Ebenso verhält

es sich mit den übrigen ethischen Begriffen. Sie stehlen, obwohl sie Mein und Dein unterscheiden, weil der Gefühlston des Eigenthumsbegriffs, die Scheu vor fremdem Gut, ihnen fehlt. Wie soll man nun diese pathologischen ethischen Defecte, welche sich mit der leichtesten Form der Debilität verbinden, von denjenigen ethischen Defecten unterscheiden, welche schlechte Erziehung, schlechte Gesellschaft, Noth, Leidenschaft und die Verführung der Gelegenheit bei zahllosen normalen Individuen, z. B. den sog. Verbrechern hervorbringen? Man hat neuerdings öfters behauptet, dass das Verbrechen auch eine Krankheit sei, also nicht gelten lassen, dass die zweitgenannte Kategorie normal sei. Man kann zu Gunsten dieser Behauptung anführen, dass bei den Verbrechern die sog. körperlichen Degenerationszeichen etwas häufiger gefunden werden und erbliche Belastung etwas häufiger nachzuweisen ist als bei den nicht-verbrecherischen Geistesgesunden. Diese Argumente sind indes nicht stichhaltig, wenn sie beweisen sollen<sup>1</sup>, dass der Verbrecher geisteskrank ist. Körperliche Degenerationszeichen und erbliche Belastung kommen auch vor, ohne dass irgend ein psychisches Krankheitssymptom vorhanden ist. Der ethische Defect, lediglich für sich betrachtet, kann noch nicht ohne Weiteres als pathologisch bezeichnet werden. Auch hier bedarf es behufs Feststellung seiner pathologischen Natur des Nachweises, dass auch bei besserer Erziehung, besserem Umgang und in anderen äusseren Umständen ethische Gefühle sich nicht in normaler Weise entwickelt hätten. Wo dieser Nachweis nicht zu erbringen ist, mag man wohl von anderem Standpunkte aus den Verbrecher mit seiner verwahrlosten Erziehung, Verführung durch böses Beispiel und andere Umstände, erblicher Belastung und körperlichen Degenerationszeichen entschuldigen: die Psychiatrie im engeren Sinne wird sich nicht einmischen, sie ist nicht in der Lage, ihr Votum für Geisteskrankheit auszusprechen, solange die erbliche Belastung nicht auch ausgesprochene psychische Krankheitssymptome (psychische Degenerationszeichen) hervorgebracht hat und nicht nachgewiesen ist, dass der ethische Defect auf einer abnormen Hirnorganisation selbst beruht. Die Unterscheidung der leichten Debilität mit vorzugsweisem Defect auf dem Gebiet der ethischen Gefühlstöne von dem ethischen Defect des Geistesgesunden hat daher namentlich Folgendes ins Auge zu fassen:

1. Nachweis eines Defectes nicht nur der ethischen Gefühlstöne, sondern auch der ethischen Begriffe selbst; allerdings ist der letztere Defect, also der Intelligenzdefect s. str. bei den leichtesten Formen der Debilität sehr gering.

<sup>1</sup> Dass sie die sog. Verantwortlichkeit des Verbrechers in ein neues Licht rücken, gehört nicht hierher.

2. Nachweis, dass ethische Begriffe und Gefühlstöne von dem bez. Individuum vermöge seiner Gehirnorganisation nicht gebildet werden konnten, resp. können, dass z. B. schon in früher Kindheit ganz unabhängig von Verwahrlosung, Verführung und besonderen Umständen auffällige moralische Defecthandlungen vorgekommen sind.

3. Nachweis anderweitiger psychischer Krankheits Symptome.

4. Nachweis ätiologischer Krankheitsmomente (erbliche Belastung, Rachitis, Herderkrankungen des Gehirns u. dgl.).

5. Nachweis körperlicher Abnormitäten (Schädelverbildung, einzelne epileptische Anfälle u. s. w.).

Der Nachweis unter 1 und 2 ist unerlässlich zur Diagnose einer Debilität, der Nachweis unter 3—5 wird in einzelnen — allerdings seltenen — Fällen nicht zu erbringen sein.

Der Nachweis unter 2 ist selbstverständlich oft nicht leicht zu erbringen. Es bedarf dazu einer sehr genauen Beobachtung. Man soll daher auch über solche Fälle nie ein Attest auf Grund einer ein- oder zweimaligen Beobachtung ausstellen. Schliesslich ist stets im Auge zu behalten, dass Misch- und Uebergangsfälle auch zwischen Debilität und sittlicher Verwahrlosung vorkommen.

Mit der Diagnose Idiotie oder Imbecillität oder Debilität ist die diagnostische Arbeit niemals als erledigt anzusehen. Vielmehr bedarf es nun der Feststellung, welche ätiologische Form der Idiotie, bezw. Imbecillität, bezw. Debilität vorliegt. Für Prognose und Therapie ist diese Feststellung von der grössten Bedeutung. Dabei achte man speciell auf hereditäre Syphilis, Rachitis und Herderkrankungen des Gehirns. Endlich ist dabei speciell auch an den S. 579 und 581 beschriebenen Cretinismus zu denken. Man versäume also niemals die sorgfältige und wiederholte Untersuchung der Schilddrüse.

Viel leichter gestaltet sich die Unterscheidung von den sog. psychopathischen Constitutionen. Speciell beruht die Unterscheidung von der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution auf der Anwesenheit eines Defects. Ungleichmässige Begabung ist auch bei der uncomplicirten erblich-degenerativen Constitution häufig genug, aber auf keinem Gebiete besteht hier ein Defect. Bei der Debilität entpuppt sich die einseitige Begabung stets als eine specielle mehr-mechanische Virtuosität, und niemals fehlt der Defect. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sehr oft Debilität und erblich degenerative Constitution sich combiniren (vgl. S. 592).

Schliesslich ist im Hinblick auf die S. 593 erwähnten Thatsachen die Gefahr sehr naheliegend, dass bei einer Melancholie, Manie, Paranoia, etc., welche sich auf dem Boden eines angeborenen Schwachsinnns entwickelt hat, der letztere übersehen wird; es ist daher dringend an-

zurathen, dass der Arzt bei jeder Psychose wenigstens durch einige kurze Fragen sich nach der intellectuellen Befähigung vor Ausbruch der jetzigen Psychose erkundigt (Alter des Sprechenslernens, Schulleistungen u. s. f.). \*

### Therapie.

Die Prophylaxe der Imbecillität (im weiteren Sinn) ergibt sich aus den ätiologischen Erörterungen S. 567 ff.

Die Behandlung der Imbecillität selbst ist in erster Linie eine ätiologische. Dazu kommt zweitens die ärztlich pädagogische Behandlung des Intelligenzdefects und drittens die Behandlung der körperlichen Begleiterscheinungen der Imbecillität. Die Aussicht auf Erfolg hängt ganz wesentlich davon ab, dass die Krankheit schon im frühen Kindesalter erkannt wird und zur Behandlung gelangt.

### Ätiologische Behandlung.

Bei der Imbecillität syphilitischen Ursprungs ist eine Quecksilber- und Jodbehandlung angezeigt. Am meisten empfehlen sich Einreibungen von Unguentum cinereum<sup>1</sup> (0,5—1,5 pro die). Auch Einwicklungen mit Emplastrum hydrargyri oder Quecksilberpflastermullen (abwechselnd Arme und Beine je 4—8 Tage) leisten gute Dienste. Fast ebenso wirksam ist die interne Behandlung mit Calomel (2—15 mg mehrmals täglich je nach dem Alter). Statt Calomel ist auch Hydrargyrum oxydulatum nigrum und Hydrargyrum jodatum flavum verwendbar. Sublimatbäder sind unzuverlässig. Neben dem Quecksilber kann man Jodeisensyrup verabreichen. Auch eine einfache Behandlung mit Natrium jodatum (0,1—0,6) ergibt günstige Resultate. Durch Sool- oder Schwefelbäder sucht man den Stoffwechsel anzuregen.

Bei der rachitischen Imbecillität muss vor allem die allgemeine Ernährung durch reichliche Verabreichung von Milch, Eiern, Fleisch, Butter und Gemüse gefördert werden. Aufenthalt in freier Luft, gymnastische Uebungen, namentlich solche, welche tiefes Einathmen begünstigen, und sorgfältige Hautpflege spielen eine grosse Rolle. Von ausgezeichneter Wirkung, z. B. auch in poliklinischer Behandlung, sind Soolbäder. Unter den Medicamenten ist der Phosphor am wirksamsten (Phosphor. 0,01, Ol. jecor. asell. 100,0; MDS. Morg. 1 Theelöffel); bei Diarrhöen ist er auszusetzen. Leberthran, Jod-, Eisen-, Arsen- und Kalkpräparate kommen ebenfalls oft in Betracht.

Bei der thyreogenen Imbecillität, dem Cretinismus, ist die von Arnaud schon 1889 empfohlene Schilddrüsenbehandlung in der Regel von ausgezeichnetem Erfolg begleitet. Statt der rohen, frisch geschlach-

<sup>1</sup> Alle folgende Dosen sind für Kinder berechnet.

teten Thieren entnommenen Schilddrüse giebt man jetzt meist Präparate, die aus der Schilddrüse hergestellt sind. Als solche kommen in Betracht das Thyreoidinum siccatum und depuratum von Merck, die Tabloids von Burroughs, Welcome u. Cie., das Thyraden von Knoll und das Thyrojodin von Bayer u. s. f. Man beginnt mit sehr kleinen Dosen, z. B. je 1 Merck'schen oder Burroughs'schen Tablette, und steigt allmählich je nach dem Alter bis auf 3—4—6 Tabletten pro Tag. Dabei ist die Gefahr des Thyreoidismus zu beachten: bei Pulsbeschleunigung, Fieberbewegungen, Schweissausbrüchen, Tremor ist das Mittel sofort auszusetzen. Bei sehr jungen Kindern können auch Einreibungen mit 2% Thyreoidinlanolin (Merck) versucht werden. Die Erfolge der Behandlung sind gewöhnlich glänzend: Myxödem und Lipomatose gehen zurück, das Längenwachsthum wird normal, der intellectuelle Zustand schreitet überraschend fort. Leider treten beim Aussetzen des Mittels oft Rückfälle ein. Es empfiehlt sich deshalb ein jahrelang fortgesetzter, intermittirender Gebrauch der Schilddrüsenpräparate.

In den hydrocephalischen Fällen hat man zuweilen durch Bindencompression, Quecksilbereinreibungen und Vesicatorien Erfolge erzielen zu können geglaubt<sup>1</sup>. Ich selbst habe keine günstigen Resultate gesehen. Auch die Versuche, die hydrocephalische Flüssigkeit auf diesem oder jenem Weg abzulassen<sup>2</sup>, haben noch nicht zu zuverlässigen Ergebnissen geführt.

Bei Mikrocephalen hat man versucht, durch Aussägen eines oder mehrerer Stücke des Schädeldachs dem vermeintlich in seinem Wachsthum behinderten Gehirn Raum zu verschaffen; die theoretischen Voraussetzungen, auf welche sich diese Behandlung stützt, sind unbewiesen (vgl. S. 579), die Erfolge äusserst gering.

### Aerztlich pädagogische Behandlung des Intelligenzdefects.

Die höchst interessante Geschichte der Entstehung der Anstalten für Schwachsinnige und der Ausbildung einer methodischen ärztlich geleiteten Erziehung muss hier übergangen werden. Es sei nur erwähnt, dass Belhomme, ein Schüler des grossen französischen Irrenarztes Esquirol, im Jahre 1824 zum ersten Mal auf die Nothwendigkeit einer systematischen Erziehung der Imbecillen hinwies. Ferrus richtete 1828 im Bicêtre zu Paris die erste Schwachsinnigenschule ein. 1834 gründete F. Voisin eine specielle Anstalt für Schwachsinnige, das „Etablissement orthophrénique“. Séguin stellte in seinem grossen Werk Hygiène et éducation des idiots im Jahr 1846 zum ersten Mal die Hauptprincipien der Schwachsinnigen-

<sup>1</sup> Bourneville, Rech. clin. et. thér. 1894, S. 356.

<sup>2</sup> Terrier et Baudon, Progr. méd. 1895; Raczyński Wien. Klin. Rundschau 1898.



erziehung fest. Fast gleichzeitig mit den ersten Bemühungen in Frankreich begann auch in Deutschland die Fürsorge für die Schwachsinnigen. Die erste deutsche Anstalt wurde 1828 von dem Salzburger Lehrer Goggenmoos gegründet. Kleinere Idiotenabtheilungen waren in einigen Spitälern und Klöstern schon unter Maria Theresia und Joseph II. eingerichtet worden. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts folgten die meisten anderen Länder nach. Für die schwereren Formen existiren jetzt in den meisten Staaten ausreichende Anstalten, dagegen fehlen fast in allen Ländern für die leichteren Fälle der Debität billige staatliche Anstalten noch fast vollständig. Hier liegt ein äusserst dringendes Bedürfniss vor. Nicht nur im Interesse der debilen Kinder selbst sind solche Anstalten, bezw. Abtheilungen für debile Kinder nothwendig, sondern auch im Interesse des Staates; denn es ist unzweifelhafte Thatsache, dass gerade die debilen Kinder mangels geeigneter ärztlich-pädagogischer Behandlung später ein ausserordentlich grosses Contingent zu den Verbrechern, Landstreichern, Prostituirten u. s. f. stellen, und dass viele andere später der Armenpflege zur Last fallen, die bei rechtzeitiger zweckmässiger Erziehung sehr wohl hätten lernen können, in einem einfachen Beruf ihr Brot selbst zu verdienen.

Die Hauptfactoren der ärztlich-pädagogischen Behandlung des Intelligenzdefectes sind folgende:

1. Ein methodischer Empfindungs- oder Anschauungsunterricht. Dem schwachsinnigen Kind muss entsprechend dem Grad und der Eigenart seines Intelligenzdefectes reichlich Gelegenheit zu sorgfältig ausgewählten Empfindungen gegeben werden, d. h. das schwachsinnige Kind muss z. B. die gewöhnlichsten, praktisch wichtigsten Gegenstände und Thätigkeiten oft sehen; es darf nicht dem Zufall überlassen bleiben, ob es dieselben hin und wieder und gemengt mit vielem Unwichtigen zu sehen bekommt.

2. Ein Unterricht in den Vorstellungen und Wortbezeichnungen. Das schwachsinnige Kind muss zuerst die einfachsten Gegenstände sich einprägen und mit dem richtigen Wort (Sprachvorstellung und Sprechbewegung) verbinden lernen. Dieser Unterricht findet so statt, dass dem Kinde ein Gegenstand gezeigt wird. Es muss denselben sehen und betasten. Ist eine Einwirkung auf andere Sinnesorgane möglich (bei den Schlüsseln auf das Gehör durch das Klappern, bei der Rose auf den Geruch durch den Duft, bei dem Zucker durch die Süssigkeit auf den Geschmack u. s. w.), so ist sofort auch diese mit heranzuziehen. Zugleich wird dem Kinde wiederholt das Wort bei dem Gegenstande laut und langsam vorgesagt. Darauf muss es noch in Gegenwart des Gegenstandes das Wort nachsagen. Nachsprechenlassen ohne Gegenwart des Gegenstandes (sogenannte reine Sprachübungen) stiftet bei schwachsinnigen Kindern grossen Schaden. Weiterhin wird die Vorstellung und ihre Wortbezeichnung in der Weise eingeübt, dass zwei, drei und später noch mehr Gegenstände, welche zu den soeben besprochenen Uebungen verwendet worden waren, vor das Kind hingelegt werden. Dann nennt man einen der Gegenstände und fordert das Kind auf, denselben zu zeigen und aufzuheben. Dabei muss das Kind das Wort für den Gegenstand nachsprechen. Dann erst geht man dazu über, dass man einen dieser Gegenstände nimmt, dem Kinde vorhält (zum Besehen, Betasten u. s. w.) und fragt: was ist das? Nur diese Reihenfolge der Uebungen entspricht den einfachsten psychophysiologischen Gesetzen unserer Vorstellungs- und Sprachentwicklung, und die klinische Erfahrung hat mich unendlich oft überzeugt, dass sie sich praktisch auch am besten bewährt. Man kann sich hiervon sehr leicht Rechenschaft geben, wenn man erst einige Vorstellungen und die zugehörigen Worte auf diesem Wege und dann ebenso viele auf einem anderen Wege einem imbecillen Kind beizubringen sucht.

Grosse Sorgfalt ist dabei auch auf die Auswahl der Vorstellungen zu verwenden. Man beschränkt sich durchaus auf solche, welche das Kind für die einfachsten Lebensverhältnisse braucht. So ist es von allergrösster Wichtigkeit, dass für das schwachsinnige Kind schon sehr früh ein bestimmter Beruf in Aussicht genommen wird. Man wählt dann vor allen: auch die für diesen Beruf erforderlichen Vorstellungen. Selbstverständlich ist, dass man von den einfachsten Vorstellungen ausgeht und allmählich zu zusammen gesetzten übergeht.

Die ersten Uebungen werden mit demselben individuellen Gegenstand (z. B. einem bestimmten Messer) angestellt. Um zu allgemeinen Vorstellungen zu gelangen, zeigt man dem Kinde mehrere sehr ähnliche Gegenstände, die sämtlich unter denselben Begriff fallen. Man kann hier ein wissenschaftliches und ein unwissenschaftliches Verfahren einschlagen. Das erstere besteht darin, dass man dem Kind beispielsweise mehrere ähnliche Messer vorlegt und bei jedem das Wort Messer wiederholt, dann ausser Messern noch andere Gegenstände auf dem Tisch vor dem Kinde vereinigt und nun sich „ein Messer“ oder „die Messer“ geben lässt u. s. w. (wie oben). Das unwissenschaftliche Verfahren besteht darin, dass man bei den S. 602 geschilderten Uebungen nach einiger Zeit statt eines bestimmten Messers hin und wieder ein ähnliches anderes verwendet, also geradezu eine Verwechslung schon sehr früh provocirt. Welches Verfahren vortheilhafter ist, lässt sich nur praktisch Fall für Fall entscheiden.

Allergrösstes Gewicht ist unter diesen Allgemeinvorstellungen auf Farben-, Raum-, Zeit- und Zahlvorstellungen zu legen. Man beginnt diese Uebungen z. B., wenn es sich um die Farbenvorstellungen handelt, mit vier bis sechs weissen Gegenständen, etwa einem weissen Tuch, einem weissen Papier, einem weissen Zuckerstück und einer weissen Blume. Es müssen Gegenstände sein, mit welchen die vorherbesprochenen Uebungen schon stattgefunden haben. Man sagt nun bei jedem dieser vier Gegenstände dem schwachsinnigen Kinde nicht nur seine schon eingeübte Bezeichnung, sondern auch das Wort weiss vor. Daneben werden die früheren Uebungen fortgesetzt, d. h. das Kind muss beispielsweise ein blaues, rotes und weisses Tuch auf die Aufforderung „ein Tuch“ oder „die Tücher“ zu geben aus einer grösseren Zahl von Gegenständen heraussuchen. Ganz allmählich geht man dann zu der Uebung über: gib mir das weisse Tuch! und zuletzt legt man das weisse Tuch vor und fragt: wie sieht das Tuch aus? Allmählich werden — natürlich unter fortgesetzten Wiederholungen — die übrigen Hauptfarben hinzugenommen. Es empfiehlt sich, blau, grau und braun zuletzt einzüben. Bei den weiteren Uebungen ist auch das Boyer'sche Farbdomino als Spiel zu empfehlen; dasselbe enthält auf den Steinen statt der verschiedenen Zahlen die Hauptfarben.

In analoger Weise sind auch die Raum-, Zeit- und Zahlvorstellungen zu üben.

Sehr viel Schwierigkeit bieten auch die Beziehungsvorstellungen wie gleich, grösser, kleiner. Jedenfalls soll man erst sehr spät mit der Uebung derselben beginnen, man erlebt sonst, wie ich das wiederholt beobachtet habe, die tollste Confusion zwischen Allgemein-, Zahl- und Beziehungsvorstellungen, welche auch die mühsam erworbenen Allgemein- und Zahlvorstellungen wieder zerstört. Am besten prägt man die Beziehungsvorstellungen so ein, dass man sie zunächst für ein Beispiel, z. B. für einen grossen und einen kleinen Teller einübt. Dabei verwende man erst die Positive gross und klein und erst viel später die Comparative. Sehr langsam nimmt man weitere Beispiele hinzu und kann so schliesslich auch einige allgemeine Beziehungsvorstellungen entwickeln.

3. Unterricht in zusammenhängenden Vorstellungsreihen. Einfacher und dem Unterricht des normalen Kindes ähnlicher vollzieht sich die Ein-

übung von zusammenhängenden Vorstellungsreihen. **Nacherzählen kleiner Geschichten** ist hierzu das beste Mittel. Nur in einer wesentlichen Beziehung ist eine Modification dieses Verfahrens bei schwachsinnigen Kindern unerlässlich. Die Phantasievorstellungen des schwachsinnigen Kindes sind zu wenig lebhaft, als dass eine vom Kind nicht erlebte, nicht von Empfindungen begleitete „Geschichte“ ohne weiteres reproducirt werden könnte. Eine Vorübung ist unerlässlich. Ich lasse diese so vornehmen, dass man das Kind oder die Kinder etwas erleben lässt, z. B. in den Garten führt, Blumen begiessen u. s. w. lässt und unmittelbar danach das Erlebniss ihnen erst ein- oder mehrmals vorerzählt und sie dann auffordert, es nachzuerzählen. Erst später geht man zur Reproduction von Phantasievorstellungen über.

Sehr viel später erst darf man zum Rechenunterricht, also zu methodischen Reproductionen von zusammenhängenden Zahlassociationen übergehen. Es ist geradezu ein Unfug, wenn auch jetzt noch debile Kinder zuweilen das Einmal-eins auswendig lernen und dabei mit den einfachsten Zahlen gar keine Vorstellungen verbinden, also z. B. nicht im Stande sind, auf Aufforderung aus einer grösseren Zahl von Kugeln drei zu geben oder drei vorgelegte Kugeln richtig zu zählen. Ebenso versteht es sich von selbst, dass Religionsunterricht, Heimatkunde u. s. w. erst dann zulässig sind, wenn das Kind im Stande ist, mit den Worten, welche es in diesen Fächern hört, auch Vorstellungen zu verbinden. Das mechanische Auswendiglernen von unverständenen Bibelstellen, Gebeten und Sprüchen, auf welches die Schwachsinnigen früher oft stolz waren, ist selbstverständlich weder gottgefällig noch von irgend welchem praktischen Werth.

4. Aufmerksamkeitsunterricht. Bei der grossen Bedeutung, welche den Störungen der Aufmerksamkeit im Krankheitsbilde der Inbecillität zukommt, empfehlen sich besondere methodische Uebungen der Aufmerksamkeit. Hierzu eignen sich besonders diejenigen Spiele, welche eine stetige Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand, Suchen, Hören u. s. w. verlangen. Hierher gehören z. B. viele Ballspiele, Schiessen mit Kinderbogen, Kegeln u. dgl. m. Noch wirksamer sind folgende Uebungen: man ruft dem Kinde aus einiger Entfernung leise Worte an, die es nachsprechen muss. Das angespannte Hören übt gleichfalls die Aufmerksamkeit. Auch die bekannten Spiele, bei welchen auf ein bestimmtes Wort das Kind aufspringen muss, erfüllen denselben Zweck.

In einzelnen, übrigens doch ziemlich seltenen Fällen wird die Aufmerksamkeitsstörung inbeciller Kinder noch gesteigert durch eine Behinderung der Nasenathmung (Schleimhautwucherungen, Polypen u. s. w.). Ausnahmeweise vermag man in solchen Fällen durch eine örtliche Behandlung im Nasenrachenraum die Aufmerksamkeitsstörungen zu bessern.

5. Bewegungsunterricht im weitesten Sinne. Hierzu gehören vor allem gymnastische Uebungen und Bewegungsspiele. Die motorische Ungeschicklichkeit vieler schwachsinniger Kinder wird hierdurch am besten bekämpft, ausserdem sind die Bewegungsspiele vorzüglich geeignet, die Aufmerksamkeit und die Geschwindigkeit des Denkens zu üben. Daneben ist es zweckmässig schon sehr früh die Handfertigkeiten in besonderen Unterrichtsstunden zu üben. Diese sollten schon morgens mit dem Ankleiden beginnen („leçon de toilette“). Die grösste Bedeutung aber kommt dem Sprachunterricht zu. Vor allem gilt es hier, das

<sup>1</sup> Auch die Uebungen im Einfädeln, welche zugleich als Vorübung für das Nähen dienen und anfangs mit sehr grossen Nadeln vorgenommen werden, sind sehr zweckmässig (Bourneville).

Stammeln zu beseitigen, welches den Verkehr des imbecillen Kindes auf das Empfindlichste stört und auch die Vermehrung seines Wortschatzes und damit seine intellektuelle Weiterentwicklung behindert. Bezüglich der Methode dieses Unterrichts muss ich auf die einschlägigen Specialwerke verweisen. Bei den meisten imbecillen Kindern ist mindestens eine Sprachübungsstunde pro Tag anzusetzen. Der Schreibunterricht sollte bei imbecillen Kindern erst sehr spät begonnen werden, jedenfalls erst dann, wenn das Kind einen sicheren Vorstellungs- und Wortschatz erworben hat. Bei schwerer Imbecillität (Imbecillität s. str. und Idiotie) verzichtet man meistens besser überhaupt auf das Schreiblernen. Vom Lesenlernen gilt etwa dasselbe. Erheblich wichtiger ist der Singunterricht wegen seines erfahrungsgemäss günstigen Einflusses auf das Gefühlsleben imbeciller Kinder. Einen hervorragenden Platz beansprucht endlich das Zeichnen, und zwar nicht allein als ausgezeichnete Uebung zur Verfeinerung der Bewegungen, sondern auch als Uebung im Aufmerken und als Mittel zur Einprägung optischer Vorstellungen. Oft habe ich mit Erfolg leicht schwachsinnige Kinder schon sehr früh mit Hilfe eines einfachen Farbenkastens auch etwas malen lassen.

Ferner empfiehlt es sich, bei schwachsinnigen Kindern schon sehr früh, jedenfalls früher als bei normalen Kindern, einen Unterricht in denjenigen speciellen Bewegungen erteilen zu lassen, welche für den späteren Beruf des Kindes oder wenigstens zur späteren Beschäftigung des Kindes erforderlich sind. In vorbildlicher Weise hat Bourneville diese berufsmässige Erziehung im Bicêtre zu Paris ausgebildet. In Betracht kommen namentlich folgende Berufe: Schuster, Tischler, Stuhlfllechter, Schlosser, Böttcher, Korbfllechter, Bürstenbinder, Schriftsetzer und Gärtner. Auf diesen propädeutischen Fachunterricht können in den meisten Fällen schon vom 10. Jahre ab täglich zwei Stunden verwandt werden. Die Erfolge sind meist grösser als im allgemeinen Bildungsunterricht. Entsprechende Werkstätten sollten in keiner Anstalt für debile Kinder fehlen.

6. Ethische Erziehung und Zucht. Am wichtigsten ist es, frühzeitig durch ununterbrochene Aufsicht jahrelang alle Vergehen, so weit irgend möglich, zu verhindern. Nur hierdurch gelingt es in vielen Fällen, ein normales Betragen dem imbecillen Kinde so sehr anzugewöhnen, dass auch in späteren Jahren diese Gewöhnung noch nachwirkt. Auch speciell die Neigung debiler Kinder zum Lügen wird am besten dadurch bekämpft, dass man möglichst wenig Gelegenheit zum Lügen giebt, also es z. B. auf ein Leugnen garnicht erst ankommen lässt, sondern direct überführt. Viel weniger wirksam sind Strafen und Belohnungen, doch muss ich sagen, dass man ihre Unwirksamkeit auch oft übertrieben hat. Bezüglich der Bestrafungen gilt als Hauptgrundsatz, dass sie in der Regel nur unmittelbar nach der strafbaren Handlung zulässig sind. Bei dem normalen Kind haftet die Erinnerung an eine strafbare Handlung viel fester, die Strafe behält daher, auch wenn eine erhebliche Zwischenzeit verflossen ist, ihre Beziehung auf die strafbare Handlung. Bei dem imbecillen Kind ist die Erinnerung an die strafbare Handlung in der Regel zu rasch verblasst, als dass das Kind auch nach längerer Zwischenzeit die Strafe mit seinem Vergehen in regere associative Verknüpfung bringen könnte. Aus demselben Grunde sind auch meistens momentane Strafen bei imbecillen Kindern wirksamer als Strafen, die sich über lange Zeit erstrecken (wie z. B. Entziehung eines täglichen Vergnügens für längere Zeit). Letztere sind nur zweckmässig, wenn es sich um ein öfter wiederkehrendes Vergehen handelt. Die Form der Strafe ist gleichfalls nicht gleichgiltig. Es kommt hierbei vor Allem darauf an, dass die Strafe einfach, also leicht verständlich und fühlbar ist. Körperliche Züchtigungen sind nicht völlig zu entbehren, dürfen sich jedoch niemals auf den Kopf erstrecken. Bei Affectvergehen (Jähzornausbrüchen

u. dgl. m.) ist eine mehrstündige Bettruhe unter Aufsicht und ohne Unterhaltung oft von ausgezeichneter Wirkung.

Zur ethischen Erziehung gehört wenigstens zum Theil auch die Gewöhnung an Sparen. In keiner Anstalt sollten die kleinen Sparbüchsen fehlen, wie sie z. B. im Bicêtre für die debilen Kinder eingerichtet sind.

Specieller Ueberwachung bedarf die Entwicklung der sexuellen Neigungen. Onanie ist bei Schwachsinnigen enorm häufig<sup>1</sup>. Nicht selten tritt sie auch ~~mutuell~~ auf. Bei älteren Schwachsinnigen (zuweilen schon im Beginn der Pubertätsjahre) kommen päderastische und sodomitische Versuche und Cohabitationsversuche mit dem anderen Geschlecht vor. Medicamente versagen demgegenüber meist ganz. Wirksam erweisen sich hingegen Turnübungen (jedoch kein Klettern), körperliche Arbeit (namentlich Abends vor dem Schlafengehen), kalte Bäder und kalte Waschungen. Unerlässlich ist wiederum ununterbrochene Aufsicht, namentlich auch Nachts und auf den Aborten. Die letzteren müssen so liegen, dass sie dem Auge des Lehrers zugänglich sind. Trennung der Geschlechter ist jedenfalls vom siebenten Lebensjahr ab angezeigt. Unbedingt sind ferner die schon in die Pubertät eingetretenen Schwachsinnigen von den jüngeren zu trennen. Stürmische Liebkosungen der Kinder unter einander, welche erfahrungsgemäss oft die Vorboten gegenseitiger sexueller Excesse sind, müssen jedenfalls verhindert werden. Bei der Bekämpfung der Onanie ist vor allem auch enge Kleidung, Ueberfüllung der Blase und Bauchlage zu vermeiden. Ferner muss ärztlich festgestellt werden, ob nicht eine örtliche Entzündung oder Missbildung (Phimose) Anlass zur Onanie giebt. Mit Beseitigung eines solchen örtlichen Reizes verschwindet zuweilen eine hartnäckige Onanie überraschend schnell.

Nach dieser Besprechung der Hauptprincipien der medicinisch-pädagogischen Behandlung des Intelligenzdefects erhebt sich nunmehr die Frage, wo imbecille Kinder unterzubringen sind<sup>2</sup>.

Darauf ist zu antworten, dass bei Idioten und Imbecillen s. str. jedenfalls der Aufenthalt in einer privaten oder staatlichen Idiotenanstalt, also nicht in einer gewöhnlichen Irrenanstalt angezeigt ist. Nur bei sehr günstigen Verhältnissen, welche gestatten, dem Kind eigene mit solchen Kindern vertraute Erzieher oder Erzieherinnen zu halten und mindestens wöchentlich einen in der Behandlung solcher Kinder erfahrenen Arzt zuzuziehen, würde eventuell eine häusliche Behandlung und Erziehung zulässig sein.

Bei debilen Kindern ist entscheidend, ob ein erheblicher ethischer Defect vorliegt. Bejahendenfalls ist ebenfalls — abgesehen wiederum von dem Ausnahmefall sehr günstiger häuslicher Verhältnisse<sup>3</sup> — ein

<sup>1</sup> Vgl. Bourneville, L'onanisme chez les idiots, Revue de psychiatrie, 1897, Dec.

<sup>2</sup> Ein Verzeichniss aller Anstalten für Idioten und Debile findet sich in Stritter und Gerhardt, Die Heilerziehungs- und Pflegeanstalten für schwachbefähigte Kinder etc. Hamburg 1901.

<sup>3</sup> Zu diesen ist namentlich auch ein verständiges Verhalten der Eltern zu rechnen.

Anstaltsaufenthalt geboten. Für die debilen Kinder bemittelter Eltern findet sich in den sog. „ärztlichen Pädagogien“ (Anstalten für zurückgebliebene Kinder) eine geeignete Unterkunft. Für die debilen Kinder der ärmeren Bevölkerung bleibt nur die Aufnahme in eine staatliche Idiotenanstalt. Es ist dringend zu wünschen, dass auch für diese debilen Kinder unbemittelter Eltern staatliche ärztliche Pädagogien gegründet oder in den staatlichen Idiotenanstalten specielle Abtheilungen für solche leichtschwachsinnigen Kinder eingerichtet werden (vgl. S. 602). Die sogenannten Corrections- oder Besserungsanstalten sind nach meinen Erfahrungen absolut ungeeignet, weil sie viele nicht-kranke, einfach moralisch-verkommene Kinder beherbergen, deren Umgang auf debile Kinder ungünstig wirkt. Wohl aber kommt in einzelnen Fällen bei debilen Kindern mit ethischem Defect die einzelne Unterbringung bei einem Geistlichen, Lehrer oder Arzt auf dem Lande in Betracht. Ich gebe einer solchen Pensionsbehandlung bei debilen Kindern mit ethischem Defect dann oft noch den Vorzug vor der Anstaltsbehandlung in einem ärztlichen Pädagogium, wenn der Verkehr mit zahlreichen anderen Kindern ersichtlich ungünstig wirkt und eine ausgeprägte Eigenartigkeit des Charakters und der Beanlagung eine ganz individuelle Erziehung und Unterweisung erheischt, welche wenigstens nicht in allen Pädagogien ohne weitere Kosten zu ermöglichen ist. Dazu kommt, dass oft auch den Wünschen der Eltern, welche leider gegen eine Anstaltsbehandlung nicht selten voreingenommen sind, Rechnung getragen werden muss. Unerlässliche Voraussetzung dabei ist, dass der bez. Geistliche, Lehrer oder Arzt mit der Erziehung, bezw. Behandlung solcher Kinder vertraut ist und wirklich seine Zeit in ausreichendem Maasse zu diesem Zwecke zur Verfügung stellen kann und will.

Bei debilen Kindern ohne ethischen Defect kann man, wenn die Debilität nicht erheblich ist, versuchen, die Kinder in der Familie zu belassen und auf die öffentliche Schule zu schicken, sofern erstens die Eltern einiges Verständniss für die Behandlung eines solchen Kindes besitzen und zweitens an der öffentlichen Schule sog. Hilfsklassen<sup>1</sup> für schwachbefähigte Kinder vorgesehen sind und auch wirklich unter der Leitung sachverständiger Lehrer stehen. Ist nur die zweite Bedingung

---

<sup>1</sup> In Deutschland wurde die erste derartige Einrichtung 1867 in Dresden getroffen. In der Schweiz wurde die erste Hilfsklasse 1881 in Chur gegründet. England folgte im Jahr 1892 nach und besitzt jetzt 31 einschlägige Einrichtungen (Bericht des School Board for London, 1897). In Frankreich fehlten sie wenigstens bis 1898 vollkommen (vgl. Bourneville, *Création de classes spéciales pour les enfants arriérés*, Paris 1898).

nicht erfüllt, so käme noch die Möglichkeit in Betracht, durch Privatunterricht den öffentlichen Schulunterricht zu ersetzen (nicht etwa zu ergänzen). Der Unterricht in den gewöhnlichen Klassen der öffentlichen Schulen und auch der privaten Erziehungsanstalten ist unter allen Umständen zu verwerfen. Treffen die angegebenen Bedingungen nicht zu, so ist — wie bei den debilen Kindern mit ethischem Defect — die Unterbringung in einer Anstalt oder in einer Einzelpension auf dem Lande angezeigt.

Die Frage, wann, d. h. in welchem Alter die eventuelle Unterbringung in einer Anstalt am zweckmässigsten stattfindet, ist kurz dahin zu beantworten, dass nur bei einer frühzeitigen Aufnahme günstige Ergebnisse zu erwarten sind. Wenn es die Verhältnisse irgend gestatten, sollte spätestens im 4. Lebensjahr das Kind der Anstalt, wofern diese überhaupt notwendig ist, zugeführt werden. Eine ärztliche Behandlung und eine specielle Anpassung der Erziehung an den Krankheitszustand muss eintreten, sobald das Bestehen der Krankheit erkannt ist. Speciell bietet die ärztliche Behandlung nur dann, wenn sie sehr früh eintritt, erheblichere Aussichten.

Bei den an letzter Stelle erwähnten debilen Kindern ohne ethischen Defect, welche zu Hause bleiben oder in einer Pension untergebracht werden, sind noch folgende Gesichtspunkte für den Unterricht — einerlei, ob es sich um Privatstunden oder den Unterricht in den oben erwähnten Hilfsklassen und Hilfsschulen handelt — ärztlich geltend zu machen.

Vor allem ist der Thatsache Rechnung zu tragen, dass die Aufmerksamkeit debiler Kinder sehr rasch ermüdet. Es sollte deshalb die einzelne Unterrichtsstunde nicht länger als 30 Minuten dauern. Die Unterrichtsstunden sollten auf Vormittag und Nachmittag vertheilt werden. Im Ganzen dürfen 6 Unterrichtsstunden à 30 Min. nicht zu viel sein. Die Zahl der Schüler in einer Klasse sollte 10 nicht übersteigen, da gerade bei debilen Kindern der Unterricht im höchsten Maass individualisirt werden muss. In den Pausen ist eine besondere Ueberwachung erforderlich. Nicht-debile, z. B. nur moralisch verkommene oder faule Kinder sollten von den Hilfsklassen ferngehalten werden. Dass eine besondere Vorbildung, bezw. nachträgliche Specialausbildung der an diesen Klassen oder Schulen wirkenden Lehrer dringend wünschenswerth ist, wurde bereits erwähnt. Zur Zeit gebricht es sogar oft in den bezüglichen Schulbibliotheken an den notwendigsten Büchern über Schwachsinn, so dass auch ein erspriesslicher Selbstunterricht nicht möglich ist.

Die Unterrichtsmethoden selbst würden im Allgemeinen den für die Anstaltsbehandlung gegebenen entsprechen. Vor allem muss davor gewarnt werden, ohne weiteres die Unterrichtsmethoden, welche sich bei normalen Kindern bewährt haben, auf debile Kinder zu übertragen. Eine solche Uebertragung hat schon bei vielen debilen Kindern grosses Unheil angerichtet. Einige principielle Punkte, in welchen der Unterricht bei debilen Kindern vom Normalunterricht abweichen muss, will ich hier nochmals zusammenstellen. Das Verständniss für Symbole ist bei dem debilen Kind in der Regel sehr gering. Der Anschauungsunterricht mit Hilfe von Wandtafeln, bezw. Abbildungen spielt daher bei dem debilen Kind eine

sehr geringe Rolle. Das normale Kind lernt sehr rasch die **Associationsbrücke** vom Bild zum abgebildeten Object schlagen. Das debile Kind begreift nur sehr schwer den **eigenartigen Zusammenhang** zwischen Bild und Object. Meist erschwert man sich durch solche Abbildungen geradezu den Unterricht. Dem debilen Kind müssen die Dinge selbst (*Leçons des choses*) gezeigt werden. Was man nur in Abbildungen zeigen kann, lässt man besser ganz weg. Aus ähnlichen Gründen sollte auch der Schreib- und Leseunterricht in Hilfsschulen und Hilfsklassen erheblich später begonnen werden. Auch die Buchstabensymbole sind dem debilen Kind schwer verständlich. Dagegen ist dem Farben-, Formen- und Zahlunterricht auf dem Stundenplan ein breiter Raum zu reserviren. Die enorme Bedeutung des Unterrichts in der Spracharticulation wurde bereits oben hervorgehoben. Der Handfertigungsunterricht muss hier zahlreiche Bewegungsübungen umfassen (s. oben S. 604 ff.), welche dem normalen Kind bei seinem Eintritt in die Schule grösstentheils schon geläufig sind. Durch besonderen Aufmerksamkeitsunterricht ist der schweren Störung der Aufmerksamkeit bei dem angeborenen Schwachsinn Rechnung zu tragen. Dass es sinnlos ist, ein debiles Kind die Geographie fremder Länder und die Geschichte vergangener Zeiten zu lehren, sollte kaum der Erwähnung bedürfen. Alle diese Kenntnisse bleiben bei den meisten debilen Kindern, wenn man sie unter Verschwendung vieler Mühe und Zeit und auf Kosten wichtigerer Gegenstände endlich erzielt, reines Wortwissen. Von einem ethischen Einfluss der Geschichte kann bei fast allen debilen Kindern nicht die Rede sein. Ich habe schon manches debile Kind gekannt, das einige Worte über Karl den Grossen auswendig gelernt hatte, aber blau nicht von grün unterscheiden und sich ohne Hilfe nicht richtig ankleiden konnte.

Bezüglich der Schuldisciplin und Charakterentwicklung verweise ich auf die Ausführungen S. 606 ff. Leider haftet den Hilfsklassen und Hilfsschulen heute noch der Nachtheil an, dass nach Schluss der Unterrichtsstunden die debilen Kinder viele Stunden sich selbst oder einer unzureichenden Familienaufsicht überlassen sind. Auf ethischem Gebiet werden die Leistungen der Hilfsklassen und Hilfsschulen erst besser werden, wenn die debilen Kinder auch nach dem Unterricht noch unter der Aufsicht ihrer Lehrer bleiben. Die Schulhöfe und Schulzimmer könnten sehr wohl zu diesem Zweck verwendet werden. Die notwendige Aufsicht liesse sich durch Einstellung von 1—2 weiteren Lehrern sehr wohl ermöglichen. Natürlich müssten diese Ueberstunden ausschliesslich dem Spiel reservirt werden. Von den Eltern wäre unbedingt zu verlangen, dass sie Abends die Kinder abholen (und zwar gerade auch die älteren). Jetzt wirkt das Strassenleben geradezu vergiftend auf die debilen Kinder. Nach dem Unterricht treiben sie sich stundenlang auf den Gassen herum. Bei jedem Auflauf, bei jeder Prügelei, in den Schlachthäusern, welche leider den Kindern noch oft zugänglich sind, u. s. f. sind sie die begierigsten Zuschauer. Allerhand Unfug bis zum Diebstahl wird zuerst auf der Strasse gelernt. Auf der Strasse tritt die Verführung zu Alkoholexcessen zuerst an das debile Kind heran. Darum muss die Hilfsschule auch die Aufsicht über die Freistunden auf sich nehmen. Sie muss schlechte Handlungen durch Aufsicht verhindern; wenn sie erst vorgekommen sind, kommt die Strafe gewöhnlich zu spät.

### Behandlung der körperlichen Begleiterscheinungen.

Diese ist auch für den psychischen Zustand von hoher Bedeutung. Der speciellen Gefährdung der Intelligenz, welche die epileptischen Ziehen, Psychiatrie, 2. Aufl.



Anfälle bedingen, wurde oben bereits gedacht. Ebenso ist jede Lähmung auch für die Intelligenzentwicklung von grosser Bedeutung, indem sie die Bethätigungen und damit die Übungsmöglichkeiten für das Vorstellungsleben einschränkt (Zeichnen!, Schreiben u. a. m.). Die enorme Störung, welche die choreiforme Unruhe der Extremitäten dem Unterricht und der Erziehung des schwachsinnigen Kindes in den Weg legt, ist jedem Praktiker bekannt. Die Behandlung findet hier die dankbarsten Aufgaben. Die Lähmungen sind nach den bekannten Regeln der Nervenheilkunde durch Massage, Galvanisation (seltener Faradisation), passive und active Gymnastik zu bekämpfen. Gegen die epileptischen Anfälle kommt eine Bromkur oder die sogenannte Flechsig'sche Kur oder die Voisin'sche Hydrotherapie u. s. f. in Betracht. Gegen die choreiforme Unruhe und ebenso gegen die allgemeine motorische Agitation sind Brompräparate, hydropathische Einpackungen oder prolongirte Bäder anzuwenden.

Ueber die Diät ist noch im Allgemeinen zu bemerken, dass alle Alkoholica, ferner Kaffee, Thee, starke Bouillon und starke Gewürze bei allen schwachsinnigen Kindern verboten sind.

Forensische Bedeutung. Strafhandlungen sind bei Idioten relativ selten und einfach zu beurtheilen. Bei Imbecillen (s. str.) sind Strafhandlungen häufig. Die Casuistik weist namentlich Brandstiftung, Todtschlag, Sittlichkeitsverbrechen und vor allem Diebstähle auf. Nicht ganz so häufig ist Raub und Mord. Bei dem Militär führt die Undisciplinirbarkeit häufig zu Disciplinarvergehen gegen Vorgesetzte. Auch Desertion ist häufig. Die Beurtheilung bietet auch in diesen Fällen, wofern der Sachverständige nur an die Möglichkeit einer Imbecillität denkt und dementsprechend seine Untersuchung anstellt, keine Schwierigkeit. Anders bei dem Debilen. Gerade auch bei diesem sind Strafhandlungen enorm häufig, so namentlich gewohnheitsmässige Diebstähle, Betrug, betrügerischer Bankerott, Hochstapelei u. s. f., aber die Beurtheilung ist wegen der Geringfügigkeit des Defects oft ausserordentlich schwierig. Es handelt sich, da das St. G. B. eine verminderte Zurechnungsfähigkeit nicht kennt, um die schwere Frage, ob im concreten Fall überhaupt ein Zustand krankhafter Störung der Geistesthätigkeit im Sinne der Debilität besteht und ob der Defect so erheblich ist, dass die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Die erste Frage muss nach den S. 597 aufgestellten Principien beantwortet werden. Bezüglich der zweiten lässt sich eine allgemeine Antwort nicht geben. Sie kann nur durch die eingehendste individuelle Würdigung des Falls entschieden werden. In der grossen Mehrzahl der Fälle wird man, nachdem einmal der Nachweis der krankhaften Störung, also der Debilität, geführt ist, sich nur schwer zur Annahme entschliessen, dass dieser Defect nicht von wesentlichem Einfluss gewesen ist, und daher meist zu dem Schluss gelangen, dass die Bedingungen des § 51 gegeben sind.

Bei strafrechtlichen Beurtheilungen ist auch in Betracht zu ziehen, dass Schwachsinn zuweilen simulirt wird. Diese Simulation verräth sich meist durch allerhand Uebertreibungen. Die Simulanten behaupten beispielsweise, einfache Gegenstände (Münzen u. s. f.) nicht zu kennen, während sie doch gelegentlich im Spontansprechen sogar allerhand Worte für abstracte Begriffe gebrauchen und

auch verstehen.“ Dabei ist jedoch in Betracht zu ziehen, dass gerade der Imbecille auch oft hinzusimulirt, absichtlich falsch antwortet, alles abstreitet, den wilden Mann spielt u. s. f.

Denunziationen und Zeugenaussagen Imbecillier (im weiteren Sinn) sind stets mit der allergrössten Vorsicht aufzunehmen, erstens wegen der Reproductionschwäche dieser Kranken, zweitens wegen ihrer enormen suggestiven Beeinflussbarkeit und drittens wegen der mehrfach erwähnten Erinnerungstäuschungen (namentlich auf sexuellem Gebiet). Auch wissentliche Lügen sind nicht selten.

Eine weitere wichtige Beziehung zur Strafrechtspflege ist für den Schwachsinn durch § 176, 2, St. G. B. gegeben, in welchem unter anderem der Missbrauch einer „geisteskranken“ Frauensperson zum ausscherehelichen Beischlaf unter Strafe gestellt wird. Erfahrungsgemäss sind es ausser Hypomaniakalischen namentlich Schwachsinnige, die im Sinn dieses Paragraphen nicht selten missbraucht werden. Der Thäter wird in solchen Fällen gewohnheitsgemäss im Allgemeinen nur dann gestraft, wenn ihm die Geisteskrankheit der Frauensperson bekannt war (unter einer nicht einwandfreien Berufung auf § 59 St. G. B.). Damit erhebt sich die Schwierigkeit festzustellen, ob beispielsweise bei einer Dehilen die Krankheitserscheinungen so deutlich sind, dass der Thäter die Geisteskrankheit erkennen musste. Dem ärztlichen Sachverständigen kommt hierbei nur die Aufgabe zu, die Intensität und Ausdehnung der Symptome dem Richter möglichst genau auseinanderzusetzen. Dabei wird es seine Pflicht sein hervorzuheben, dass weibliche Schwachsinnige (ebenso wie Maniakalische) sich oft geradezu an Männer herandrängen und sich zum Geschlechtsverkehr anbieten.

Civilrechtlich ist je nach dem Grad des Intelligenzdefects (Geistesschwäche oder Geisteskrankheit im Sinn des § 6 B. G. B. anzunehmen. Idioten und schwere Imbecille sind als geisteskrank zu bezeichnen, leichtere Imbecille und Dehile als geistesschwach, doch bedarf es auch hierbei stets einer eingehenden individualisirenden Untersuchung, wie weit gerade im speciellen Fall, welcher der Begutachtung unterliegt, der Schwachsinn den Kranken hindert, seine Angelegenheiten zu besorgen. Auch kann z. B. die Entmündigung wegen Geistesschwäche überflüssig und unzulässig werden, wenn die Angelegenheiten eines Dehilen sehr einfacher Art sind und Familie oder Freunde ihm helfend zur Seite stehen dergestalt, dass er doch im Stande ist, seine Angelegenheiten zu besorgen.

## B. Erworbene Defectpsychosen.

Im Allgemeinen sei voraus bemerkt, dass nur das Hauptsymptom der erworbenen (wie auch der angeborenen) Defectpsychosen, der Intelligenzdefect, als organisch-bedingt aufzufassen ist. Viele Nebensymptome, z. B. Sinnestäuschungen, Affectstörungen etc. beruhen wahrscheinlich auf begleitenden functionellen Störungen.

### a. Psychosen in Folge acut-infectiöser Zerstörung der Hirnrinde.

Weitaus die meisten diffusen organischen Erkrankungen der Grosshirnrinde verlaufen chronisch, einzelne wenige, welche acut und z. Th. sogar peracut verlaufen, sollen hier nur kurz besprochen werden, weil sie wegen des Ueberwiegens der körperlichen Krankheitserschei-

nungen in der Regel nicht Gegenstand einer psychiatrischen Behandlung im engeren Sinne werden.

An erster Stelle sind hier die „**acut-meningitischen Psychosen**“ zu nennen. Die Mitbetheiligung der Grosshirnrinde an den acuten leptomeningitischen Processen ist von Fall zu Fall sehr verschieden. Bald er giebt die Section kaum nachweisbare Veränderungen, bald — und zwar viel öfter — eine schwere Miterkrankung der Rinde<sup>1</sup>. Oft kann man geradezu von einer die Meningitis begleitenden Encephalitis corticalis sprechen. Dies gilt zunächst von allen nicht-tuberkulösen Meningitiden, sowohl von der traumatischen und fortgeleiteten wie von der metastatischen und namentlich der specifischen, meistens durch den *Diplococcus lanceolatus* oder den *Diplococcus intracellularis* verursachten Form. Bezüglich der körperlichen Symptome bei allen diesen Formen muss auf die Lehrbücher der Neuropathologie verwiesen werden<sup>2</sup>. Die psychischen Symptome pflegen meist schon 12 Stunden nach dem initialen Schüttelfrost und Temperaturanstieg deutlich ausgesprochen zu sein. Dem aufmerksamen Beobachter fällt fast stets auf, dass die psychische Störung viel erheblicher ist, als der Temperatursteigerung und der Allgemeininfection entspricht, mit anderen Worten, dass sie über das Maass der früher besprochenen Fieberdelirien weit hinausgeht. Schon nach 24 Stunden weiss der Kranke zuweilen nicht mehr, wo er sich befindet, erkennt seine nächsten Verwandten, irrt sich um Monate und selbst um Jahre im Datum u. s. f. Dazu kommen incohärente Vorstellungsreihen, bei deren Zustandekommen wahrscheinlich auch Hallucinationen betheiligt sind. Charakteristischer aber als alle diese Symptome ist der zunehmende **Sopor**, der sich namentlich in der progressiven Abnahme aller Reactionen auf äussere Reize zu erkennen giebt. Nur die Reactionen auf den durch die Meningitis selbst bedingten Schmerz pflegen sich sehr lange zu erhalten. Mit der Abnahme der Reactionen verbindet sich mehr und mehr ein Ausbleiben derjenigen Innervationen, welche continuirlich unsere Sinnesorgane für die Aufnahme von Reizen offen halten und einstellen: die tonische Oeffnung des Augenspaltes versagt, die Convergenzeinstellung der Augenachsen unterbleibt u. s. f. Oft wechseln Delirien und soporöse Zustände ab. Die anfängliche motorische Unruhe, welche sich in sinnlosen Greifbewegungen, Wühlen, Flockenlesen u. s. f. äussert, weicht mehr und mehr einer dem finalen Coma entsprechenden Bewegungslosigkeit.

Bezüglich der Aetiologie muss auf die neuropathologischen Lehr-

<sup>1</sup> Councilman, Mallory and Wright, Amer. Journ. of the med. sc. 1898.

<sup>2</sup> Vgl. namentlich auch Schultze, Krankheiten der Hirnhäute, Wien 1901.

bücher verwiesen werden, auch die Differentialdiagnose kann hier nur soweit berücksichtigt werden, als Verwechslungen mit Psychosen in Frage kommen. In Betracht kommt zunächst die Unterscheidung von den Fieberdelirien des Typhus, der Pneumonie und anderer Infektionskrankheiten: Lähmungssymptome von Seiten der Hirnnerven, corticale Reiz- oder Ausfallssymptome, Neuritis optica u. s. w. entscheiden zu Gunsten von Meningitis. Die Verwechslung mit Delirium tremens ist, wenn chronischer Alkoholismus vorliegt, nicht immer sicher zu vermeiden. Nackensteifigkeit und intensiver Kopfschmerz würden gegen Delirium tremens und für Meningitis sprechen. Bei den urämischen Delirien fehlt vor allem das Fieber. Schwierig kann die Unterscheidung von Dementia paralytica werden, wenn eine genauere Anamnese nicht zur Verfügung steht. Anfallsweise treten hier ähnliche Zustände (atypische paralytische Anfälle) auf. Ausgesprochene Nackensteifigkeit mit intensivem Kopfschmerz und Kernig'scher Contractur<sup>1</sup> sprechen, wenn sie acut aufgetreten sind, im Allgemeinen für Meningitis und gegen Dementia paralytica. Schliesslich bleibt in zweifelhaften Fällen noch die Möglichkeit, die Diagnose durch die Lumbalpunktion zu sichern. Bei der Meningitis ist der Liquor cerebrospinalis getrübt und enthält Eiterzellen. Die bacterioskopische Untersuchung ergibt Staphylococcen oder Streptococcen oder den Diplococcus lanceolatus oder den Diplococcus intracellularis. Unbedingt ausreichende Ergebnisse liefert indes auch die Lumbalpunktion nicht immer, weil ausnahmsweise auch bei der eitrigen Meningitis der Liquor klar und frei von Mikroorganismen und Leukocyten ist.

Ausser der nicht-tuberkulösen eitrigen Meningitis findet man auch bei der (nicht-tuberkulösen) serösen Meningitis, wie sie sich z. B. namentlich bei der acuten Otitis purulenta entwickelt, oft bei Kindern, seltener bei Erwachsenen ganz ähnliche acute Zustände: Delirien, Sopor, Kopfschmerz, Nackensteifigkeit, Fieber, Convulsionen und selbst Neuritis optica. Da die Prognose dieser Zustände sehr viel günstiger ist, bedürfen sie bei der Stellung der Diagnose eingehender Berücksichtigung. Bei Kindern mit Otitis media ist daher trotz schwerster Delirien und ausgesprochensten Sopors die Diagnose auf eitrige Meningitis erst dann sicher, wenn Paracentese des Trommelfells, bzw. Trepanation des Warzenfortsatzes, welche die seröse Meningitis rasch zu beseitigen pflegt, keine Besserung herbeigeführt hat.

<sup>1</sup> Als Kernig'sche Contractur bezeichnet man eine Contractur in den Kniegelenken, welche nur im Sitzen auftritt, dagegen z. B. in der Rückenlage verschwindet. Sie findet sich in 80–90 % aller Fälle von Meningitis. Bei Dementia paralytica kommt eine solche Contractur ebenso wie Nackensteifigkeit nicht selten als ein dauerndes Symptom, dagegen sehr selten acut vor.

Auch die **Pachymeningitis haemorrhagica interna acuta** zieht die Hirnrinde nicht selten in Mitleidenschaft. Die Symptome entsprechen in den schweren Fällen denjenigen der eitrigen Leptomeningitis: man beobachtet also ebenfalls Delirien und motorische Unruhe, an deren Stelle weiterhin mehr und mehr ein soporöser Zustand tritt. Auch Nackensteifigkeit kommt gelegentlich vor. Das Fieber ist zuweilen ebenso hoch, hingegen fehlt durchweg der initiale Schüttelfrost. Die definitive Entscheidung giebt in vielen Fällen nur die Lumbalpunktion oder der weitere Verlauf. Für die psychiatrische Diagnostik ist speciell noch zu beachten, dass die hämorrhagische Pachymeningitis interna nicht selten, auch intercurrent bei chronischem Alkoholismus, Dementia paralytica und Dementia senilis auftritt.

Endlich giebt die **tuberkulöse Meningitis** fast stets auch zu psychischen Störungen Anlass, welche sich von den acut-meningitischen Psychosen nur dadurch unterscheiden, dass sie nicht ganz so acut verlaufen und namentlich auch charakteristische psychische Prodromalsymptome aufweisen. Die letzteren erstrecken sich meist über einige Wochen, zuweilen auch einige Monate und sind im Kindesalter besonders deutlich ausgeprägt. Die Kinder werden apathisch, zuweilen auch reizbar und deprimirt. Vereinzelt treten auch Sinnestäuschungen auf. Der Schlaf ist durch Träume und Anfälle, welche dem Pavor nocturnus gleichen, gestört. Die körperlichen Symptome sind in den neuropathologischen Lehrbüchern nachzulesen. Allmählich entwickelt sich aus den Prodromalsymptomen der Höhezustand, dessen **psychische Symptome** ganz denjenigen der nicht-tuberkulösen Meningitis gleichen. Bei Erwachsenen sind die psychischen Prodromalsymptome meistens nicht so erheblich. Sie täuschen zuweilen eine Neurasthenie oder eine Melancholie vor. Ausnahmsweise findet man auch prodromale Defectsymptome. So beobachtete ich kürzlich einen 30jährigen Mann, der einige Monate vor dem Ausbruch des meningitischen Höhestadiums seiner Umgebung durch kindisches, taktloses Benehmen und Vergesslichkeit aufgefallen war: die Section ergab eine schwere, auf die Rinde übergreifende, im Uebrigen typische tuberkulöse Meningitis, hingegen keinerlei Anhaltspunkt für eine etwa coexistirende Dementia paralytica. Die Grundlage der schweren psychischen Symptome bei der tuberkulösen Meningitis ist theils ein directes Uebergreifen des tuberkulösen Processes auf die Rinde, theils eine functionelle directe Einwirkung des tuberkulösen Toxins auf die Ganglienzellen. Die Diagnose bietet auch im Höhestadium oft Schwierigkeiten, zumal bei dem Erwachsenen gelegentlich auch bis zum Tod ein deliranter Erregungszustand mit Wahnideen und Hallucinationen herrscht. Psychiatrisch kommt namentlich die Verwechslung mit Dementia paralytica und mit Delirium tremens in Betracht.

Der soeben angeführte Fall beweist, dass selbst der anamnestische Nachweis von Defectsymptomen nicht immer für Dementia paralytica entscheidet. Ebenso spricht die Feststellung tuberkulöser Belastung oder tuberkulöser Erkrankungen in anderen Organen keineswegs sicher für tuberkulöse Meningitis und ebensowenig die Feststellung einer syphilitischen Infection sicher für Dementia paralytica, da bei der Häufigkeit der Tuberkulose, bezw. Syphilis oft genug ein Paralytiker auch tuberkulös belastet oder selbst tuberkulös, bezw. ein Tuberkulöser auch syphilitisch inficirt ist. Die Lumbalpunktion ist nur bei positivem Befund (Tuberkelbacillen) beweisend, da sie auch bei der tuberkulösen Meningitis zuweilen — selbst nach Centrifugiren — ein negatives Resultat ergibt. Fast sicher spricht hingegen für Dementia paralytica eine hesitirende Sprache, Starre der Pupillen ohne Lähmung der äusseren Augenmuskeln und ein viele Monate vorausgegangener Intelligenzdefect.

Abgesehen von allen diesen meningitischen Psychosen sind Psychosen in Folge acut-infectiöser Zerstörung der Grosshirnrinde sehr selten. Ausnahmsweise führen die acuten Infectionskrankheiten und vielleicht auch acute Intoxicationen nicht zu functionellen, sondern zu diffusen, organischen, d. h. pathologisch-anatomisch nachweisbaren Rindenveränderungen. Ich erinnere an die S. 394 erwähnten Befunde bei der acuten hallucinatorischen Paranoia. Auch hier knüpft sich wieder ein Faden von den functionellen zu den organischen Psychosen oder Defectpsychosen. Wenn diese acuten Rindenveränderungen einen schwereren Grad erreichen, so führen sie entweder langsam zu secundärer Demenz (siehe diese und S. 395) oder ganz ausnahmsweise — wenn sie von Anfang an sehr schwer sind — zu einer acuten primären Defectpsychose in Folge acuter Zerstörung der Hirnrinde. Auch einzelne Fälle der sog. Korsakoff'schen Psychose (nach acuten Infectionskrankheiten, vgl. S. 388 u. 273) gehören hierher. Klinisch ist zuweilen schwer zu entscheiden, ob beispielsweise eine acute Infectionskrankheit eine acute hallucinatorische Paranoia ohne anatomische Veränderungen, bezw. mit geringen anatomischen Veränderungen oder ausnahmsweise eine schwere diffuse acut-infectiöse Zerstörung der Hirnrinde verursacht hat<sup>1</sup>. Die Differentialdiagnose fällt im Wesentlichen mit der S. 100 besprochenen Unter-

<sup>1</sup> Dazu kommen noch die weiteren diagnostischen Möglichkeiten eines begleitenden Fieberdelirs, eines Inanitionsdelirs, einer postinfectiösen hämorrhagischen Encephalitis u. s. f.

*scheidung von Incohärenz und Intelligenzdefect zusammen, stösst aber im acuten Stadium oft auf unüberwindliche Schwierigkeiten.*

Ein ausgezeichnetes Beispiel für die Psychosen in Folge acuter Zerstörung der Hirnrinde liefern schliesslich manche Fälle von Thrombose der venösen Hirnsinus, namentlich des Sinus longitudinalis superior, welche sich auf die in ihn mündenden Hirnvenen fortsetzt. Nach Influenza, Typhus u. s. f. kommen solche Fälle vor. Die Delirien entsprechen ganz den meningitischen.

#### b. Dementia paralytica<sup>1</sup>.

Die Dementia paralytica ist eine chronische organische Psychose vorzugsweise des mittleren Lebensalters, deren Hauptsymptome ein progressiver Intelligenzdefect und fortschreitende corticale motorische Lähmungen sind. Durch die Complication mit Erkrankungen anderer Theile des Centralnervensystems, namentlich des Rückenmarks wird das klinische Bild in der mannigfachsten Weise modificirt. Ferner treten im Verlauf der Dementia paralytica sehr häufig nacheinander neben dem zunehmenden Intelligenzdefect die verschiedensten psychopathischen Zustände, neurasthenische, melancholische, maniakalische, paranoische etc. auf. Man spricht daher von einem neurasthenischen Stadium, einem Depressions- und Exaltationsstadium und einem hallucinatorischen Stadium. Die Krankheit endet stets nach einigen Jahren tödtlich. Das Schlussbild pflegt das eines allgemeinen hochgradigen Schwachsinn zu sein.

#### Specielle Symptomatologie.

Vorstellungen. Der Schatz an concreten und abstracten, speciellen und allgemeinen Vorstellungen nimmt bei der Krankheit fortgesetzt ab. Es gelten für diese zunehmende Gedächtnisschwäche alle diejenigen Regeln, welche in der allgemeinen Symptomatologie (S. 54ff) angegeben wurden. Die complicirtesten Begriffe und die jüngst erworbenen Erinnerungsbilder gehen zuerst verloren. So kommt es, dass dem Paralytiker schon sehr früh die abstracten Begriffe verloren gehen, denn diese sind stets zugleich besonders complex. Ebenso leidet das Gedächtniss für die Jüngstvergangenheit schon früh. Daher weiss schon im ersten Stadium der Krankheit der Paralytiker oft nicht das Datum

<sup>1</sup> Simon, Die Gehirnerweichung der Irren, Hamburg 1871; A. Voisin, Traité de la paralysie générale des aliénés, Paris 1879; Mendel, Die progressive Paralyse der Irren, Berlin 1880; Mickle, General paralysis of the insane, 2. Aufl., London 1886; Krafft-Ebing, Die progressive allgemeine Paralyse in Nothnagel's Spec. Path. u. Ther., Wien 1894.

anzugeben. Ueber seine gestrigen und vorgestrigen Erlebnisse weiss er nur lückenhaft zu berichten, während seine Jugenderinnerungen zunächst noch intact bleiben. Damit hängt auch häufig das mangelhafte Kopfrechnen des beginnenden Paralytikers zusammen. Soll er  $7 \times 18$  rechnen, so beginnt er richtig „ $7 \times 10$  ist  $70^a$  und „ $7 \times 8$  ist  $56^a$ “; wenn er nun aber addiren will, so hat er das erste Theilproduct schon wieder vergessen oder er verwechselt es und kommt so zu keinem oder zu falschem Resultat.

In den späteren Stadien der Krankheit gehen mehr und mehr auch die einzelnen concreten Erinnerungsbilder und schliesslich auch die bereits in der Jugend erworbenen verloren. Im Beginn der Krankheit vergisst der Paralytiker den Besuch, den er vor einigen Tagen von seinen Verwandten erhalten hat, also ein complicirtes Erinnerungsbild mit vielen räumlichen und zeitlichen Associationen. Am Schluss der Krankheit erkennt er seine Verwandten überhaupt nicht mehr: auch die einzelnen concreten Erinnerungsbilder sind ihm verloren gegangen. In den meisten Fällen ist dieser Verlust der Erinnerungsbilder ganz gleichmässig über die ganze Hirnrinde verbreitet. Mitunter tritt der Ausfall einer bestimmten Gruppe von Erinnerungsbildern besonders früh und intensiv auf. So kann z. B. der Verlust auf dem Gebiet der optischen Erinnerungsbilder (für eine oder auch für beide Gesichtsfeldhälften), also Seelenblindheit, lange Zeit über die anderweitigen Verluste sensorischer und sensibler Erinnerungsbilder überwiegen. Ebenso ist der Verlust der Wortklangbilder zuweilen anfangs das hervorstechendste Symptom der allgemeinen Gedächtnisschwäche (sensorische Aphasie). In den Endstadien der Krankheit ist die Gedächtnisschwäche oft so hochgradig, dass der Kranke nichts mehr wieder erkennt. Er erkennt seine Frau nicht, findet sein Bett und seine Kleider nicht, verwechselt Gabel und Löffel, Hose und Rock u. s. f.

Ideenassociation. Parallel mit dieser Gedächtnisschwäche geht eine zunehmende Urtheilsschwäche. Beide zusammen machen das erste Cardinalsymptom der Dementia paralytica, den Intelligenzdefect aus. Die Urtheilsschwäche äussert sich zuerst bei den complicirtesten Urtheilsassociationen. Das, was man Kritik zu nennen pflegt, geht dem Kranken mehr und mehr ab. Kritiklos ist er zunächst oft gegenüber seiner Krankheit<sup>1</sup>. Er übersieht die Tragweite seiner zunehmenden Gedächtnisschwäche und Leistungsunfähigkeit vollständig. Ebenso kritiklos ist er in der Beurtheilung seiner geschäftlichen Situation, seiner socialen Stellung, seiner beruflichen Unternehmungen. Er vermag complicirte-

<sup>1</sup> Doch kommen auch Fälle mit ungefähr adäquatem Krankheitsbewusstsein vor. Vgl. hierüber Marandon de Montyel, Gaz. hebdom. 1899, Nr. 45 und 67.



ren Umständen nicht mehr gerecht zu werden. Wenn er auch die einzelnen Thatsachen richtig auffasst, so ist er doch der complicirten associativen Verarbeitung aller Thatsachen zu einer Urtheilsassociation nicht gewachsen. Allenthalben entgehen ihm einzelne wichtige Factoren (vgl. S. 137 ff.). Gebildete Kranke verbergen ihrer Umgebung den zunehmenden Defect noch einige Zeit durch einen ihnen geläufigen Phrasenbestand. Später steigert sich diese Kritiklosigkeit zu einer vollständigen Urtheilslosigkeit. Die einfachsten Associationen versagen.  $7 \times 8$  wird nicht mehr gerechnet<sup>1</sup>. Der Kranke weiss von den einfachsten Gegenständen Form und Farbe nicht mehr anzugeben.

Zur Erläuterung des Intelligenzdefectes bei Dementia paralytica mögen noch die folgenden Beispiele dienen.

Ein Paralytiker glaubte ein Jahr auf dem Wachtzimmer sich zu befinden, während er in Wirklichkeit sich einen Tag daselbst befindet. — Ein anderer fragt seinen 12 jährigen Sohn, der ihn besucht, ob er verheirathet ist. — Der Sinn der Pronomina, bzw. deren wechselseitige Bedeutung für die verschiedenen Subjecte wird nicht mehr verstanden. So kommt es, dass vorgeschrittene Paralytiker auf die Frage des Arztes „wer bin ich?“ nicht selten mit ihrem eigenen Namen antworten. — Die Uhr wird falsch abgelesen: bald wird der grosse Zeiger mit dem kleinen verwechselt, bald die Bedeutung der Stellung des grossen Zeigers falsch aufgefasst u. s. f. — Das Alphabet wird oft lange noch richtig hergesagt, erst im letzten Stadium stellen sich Fehler ein; hingegen bereitet es dem Kranken oft schon früh grosse Mühe, dasselbe rückwärts aufzusagen. Dasselbe gilt von der Zahlenreihe, der Reihe der Wochentage, der Monatsnamen u. s. f. Auch das Hersagen der ungeraden Zahlen — namentlich in mehrstelligen Zahlengebieten, wie von 1801 oder von 18123 an — lässt oft schon Defecte erkennen. Die Hauptstädte der einzelnen Länder werden verwechselt, ebenso die Reihenfolge der zwischenliegenden Eisenbahnstationen zwischen dem Wohnort des Kranken und dem nächsten grösseren Ort, ferner die Reihenfolge der Strassen, um von einem Platz zu einem anderen zu gelangen. — Oft ist auch die Verwechslung historischer Daten schon früh ausgeprägt. Der Kranke kann historische Ereignisse, die ihm früher sehr gut geläufig waren, nicht mehr in der richtigen Reihenfolge und nicht mehr im Zusammenhang erzählen. Ebenso ist ihm auch die chronologische Reihenfolge seiner eigenen Erlebnisse entfallen.

In enger Verknüpfung mit der Abnahme des Gedächtnisses für die Jüngstvergangenheit steht die Störung der Merkfähigkeit. Vorgesagte Zahlen- oder Buchstabenreihen, vorerzählte Geschichten werden lückenhaft und verwirrt reproducirt, und selbst wenn die momentane Reproduction leidlich gelingt, ist bereits nach kürzester Zeit ein grosser Theil vergessen.

Gegenüber diesen schweren Störungen des Gedächtnisses und der Urtheilskraft treten die anderweitigen Störungen der Ideenassociation mehr zurück.

<sup>1</sup> Ausnahmsweise bleibt bei einzelnen Kranken das Rechnen bis in das Schlussstadium hinein intact.

Was zunächst die Geschwindigkeit der Ideenassociation anlangt, so ist dieselbe im Ganzen verringert. Es ist diese zunehmende Langsamkeit im Denken im Allgemeinen nicht als primäre Denkhemmung aufzufassen, sondern sie beruht auf der Einbusse von Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen<sup>1</sup>. Der Kranke wird daher in seinem Denken äusserst umständlich. Er braucht zu einer geistigen Arbeit, welche ihn früher kaum 1 Stunde kostete, jetzt einen ganzen Tag. Diese direct mit dem Intelligenzdefect zusammenhängende Denklangsamkeit wird in einem gewissen Stadium der Dementia paralytica, in dem an Manie erinnernden sog. Exaltationsstadium, durch eine primäre Ideenflucht, welche einer primären heiteren Verstimmung parallel geht, verdrängt. Während dieser ideenflüchtigen Phase der Krankheit ist der Intelligenzdefect lediglich an dem schwachsinnigen Inhalt der ideenflüchtigen Associationen zu erkennen, die Denklangsamkeit ist völlig verschwunden. Andererseits tritt in dem an Melancholie erinnernden sog. Depressionsstadium zu der durch den Schwachsinn bedingten Denklangsamkeit noch eine primäre Denkhemmung hinzu, welche einer primären Depression und Angst parallel geht. Der Kranke beantwortet die Frage, wieviel ist  $7 \times 8$ , erst nach einigen Minuten. Lässt später die Angst und die Depression nach und schwindet damit zugleich die Denkhemmung, so rechnet der Kranke  $7 \times 8$  rascher richtig aus, wofür nicht sein Schwachsinn inzwischen soweit vorge-schritten ist, dass die ganze Association ihm verloren gegangen oder unsicher geworden ist.

Der Zusammenhang der Ideenassociation leidet in Folge des Schwachsinn's gleichfalls erheblich. Nicht selten kommt es zu ausgeprägter secundärer, durch den Verlust an Erinnerungsbildern und associativen Verknüpfungen bedingter Verwirrtheit des Denkens. Auch hallucinatorische und primäre Incohärenz kommt zuweilen intercurrent in bestimmten Krankheitsphasen vor.

In die incohärenten Ideenassociationen des Schlusstadiums sind oft in ganz eigenartiger Weise Rudimente früherer Wahnideen, augenblickliche Empfindungen, geläufige Erinnerungen aus früherer Zeit, unbestimmte Krankheitsgefühle und sexuelle und andere Antriebe verwoben. So äusserte z. B. ein Paralytiker im Terminalstadium: „Otto, wer hat denn deinen Kopf verbunden — die Leute, die brauchen nicht auf der Bank zu sitzen — ohne dich, mein guter Otto kann ich nicht leben, für die Leute — dein Geschwür geht nicht vom Kopf weg — Otto, was kost' dein Jägeranzug — die alten Chicanen — in der ganzen Welt bist du der Einzige, der geleirathet hat — wir wollen einen Jungen machen“ (Otto ist der Vorname des Kranken; eine Kopfverletzung war vor einiger Zeit vorausgegangen).

<sup>1</sup> Bei chronoskopischer Untersuchung ist namentlich die enorme und schon sehr früh auftretende Verlängerung und Unsicherheit der Unterscheidungs- und Wahlreactionen charakteristisch.

Mit dem Intelligenzdefect und diesen formalen Störungen hängt auch die Unorientirtheit vieler Paralytiker zusammen. Meist beruht sie auf dem Intelligenzdefect. Der Kranke hat Datum, Aufenthaltsort, die Namen seiner Umgebung und seine eigenen Personalien vergessen. Seltener ist primäre Denkhemmung oder primäre oder hallucinatorische Incohärenz die Ursache der Unorientirtheit.

Perseveration kommt zuweilen im Finalstadium vor, ferner nach paralytischen Anfällen (siehe unten) und bei Complication mit Herd-erkrankungen.

Wahnvorstellungen<sup>1</sup> sind auf der Höhe der Paralyse ungemein häufig. Im Exaltationsstadium sind es vorzugsweise Grössenideen, im Depressionsstadium Verarmungsvorstellungen und namentlich hypochondrische Wahnvorstellungen, im hallucinatorischen Stadium Verfolgungs- und Grössenideen. Für die meisten paralytischen Wahnvorstellungen ist der schwachsinnige Inhalt charakteristisch<sup>2</sup>. Der Kranke hat „Milliarden Elephanten“ erlegt, verschenkt zahllose Villen und Titel, er selbst ist Kaiser, Rothschild, Gott und Obergott in einer Person oder andererseits ist er auf Millimetergrösse zusammengeschrumpft, Herz, Lunge und Leber sind fort, Mund und After sind zugewachsen. Am wenigsten markant pflegt der schwachsinnige Charakter der Verarmungs- und Verfolgungs-ideen hervorzutreten, doch überwiegt auch hier das Maasslose und Ungeheuerliche: „was er einathmet, ist lauter Eserin und Strychnin und Nicotin, täglich wird ihm Syphilitis eingepustet, die Milch ist lauter Quecksilber und quadrillionenmal hat der Arzt seine zahllosen Söhne todtgeschossen“. Die paralytische Wahnvorstellung wird in die übrige Ideenassociation nicht eingegliedert und weder mit den normalen Vorstellungsresten noch mit den anderen gleichzeitig auftretenden Wahnvorstellungen noch mit den thatsächlichen normalen Empfindungen confrontirt, geschweige denn in Uebereinstimmung gebracht. Entsprechend dem Intelligenzdefect des Kranken und dem zusammenhangslosen Charakter der Wahnvorstellungen kommt es fast niemals zur Bildung von Wahnsystemen. — Die Grössenideen des Exaltationsstadiums sind affectiven Ursprungs, ebenso auch die Verarmungs-, Krankheits- und die selteneren Veründigungsvorstellungen des Depressionsstadiums. Die Verfolgungs-ideen und Grössenideen des hallucinatorischen Stadiums beruhen grösstentheils auf Hallucinationen, sehr viel seltener tauchen sie primär auf. Sehr selten kommt es auch

<sup>1</sup> Kornfeld u. Bikeles, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1893, Bd. 49, S. 337; Kaes, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 53, S. 79; Lalande, Ann. méd. psych. 1900, Janv. Févr.

<sup>2</sup> Es muss sich also keineswegs der Defect in jeder einzelnen Wahnvorstellung zeigen.

zu complementären Wahnvorstellungen. Sehr häufig sind wahnhafte Erinnerungstäuschungen (ungeheure Jagden, enorme Reisen, selbst auf andere Weltkörper, grosse Kriegsthaten, unglaubliche sexuelle Abenteuer). Theils handelt es sich hierbei um echte Erinnerungstäuschungen, theils um Traumvorstellungen, deren Traumcharakter den Kranken nicht zum Bewusstsein kommt, theils um phantastische Erfindungen im Augenblick des Gesprächs mit dem Arzt.

Die folgenden Beispiele, welche sämmtlich den Krankengeschichten von Paralytikern entlehnt sind, sollen den Einfluss des Intelligenzdefects auf die Wahnvorstellungen noch weiter veranschaulichen.

„Ich habe Nachts 36 Frauen geheirathet und 36 Kinder bekommen, 5 Kinder mit der Königin von Spanien.“ „Ich haue Sie zu Pulver und stecke Sie in Schachteln und curire alle.“ „Ich bin Jung-Zeus, die grossen Zeuse sind schön unten.“ „Mein Bruder Richard wird Richard Wagner.“ „Das ist meine Epaulette (deutet auf den Henkel eines zerbrochenen Nachtgeschirres); weil ich das gefunden habe, bin ich Bismarck.“ „Heute sind mir die Elfenbeinrippen in Afrika gestohlen worden.“ „Die seidenen Decken unter meiner Kopfhaut sind vor aller Ewigkeit mit goldenen Scheeren zerschnitten worden.“ „Ich habe telegraphisch 5 Millionen für eine Kirche in Rom angewiesen.“ „Ich bin geheimer Grossherzog.“ Seit 8 Tagen bin ich wieder Graf, wenigstens ausserhalb der Anstalt.“ „Ich verspielt beim Skat Kaiserthümer.“ „Ich bin mindestens der 100fache Gott, Sie kriegen die Königin Luise als Braut.“ „Ich bin der grosse Sirius.“ „Ich bin Grossvater, ich habe die ganze Welt gebaut.“ „Alle Menschen müssen das Reiten elektrisch lernen.“ „Die ganze Welt habe ich ficken müssen.“ „Ich kaue Elefanten und Bären“ (mit Bezug auf das anhaltende Zähneknirschen). „Bestellen Sie einen Expresszug für die 3 deutschen Kaiser.“ „Ich wiege 6000 Centner.“ „Ich habe ein Schwein gezüchtet, das wiegt 7000 Pfund“; (Arzt: nicht 10000?) „Ja, 10000 Pfund“; (Arzt: für wieviel haben Sie es verkauft?) „Für 10 000 Gulden und 700 Pfund.“ „Ich bin am 18. August Kaiser von Deutschland geworden. In Berlin war ich lange mit dem Kaiser bekannt.“ „Ich habe mich scheiden lassen und eine andere geheirathet und 100 Millionen bekommen; gestern Abend hab' ich's geträumt und heute ist's wahr.“ „Ich muss den Weltrapport für 1900 machen.“ „Ich habe heute Nacht Schlüssel geschickt bekommen und Millionen Schränke mit Kuchen gefüllt.“ „Es war Nachts (!) furchtbarer Krieg. Die Polen haben wir furchtbar erschossen. Ich hatte 9 Millionen Luftballons.“ „Ich habe mit Rudolph dem Sohne des Kaisers einen Ritt um die Welt gemacht und die Religionen erfunden.“ — Ein Kranker äusserte z. B. zum Wärter: „Machen Sie doch auf, ich will zum Kaiser.“ Ein anderer wartete stundenlang an der verschlossenen Thür auf die „Audienz.“ Ein dritter giebt dem Arzt einen Strohhalm mit den Worten: „Da haben Sie 10 000 Mark.“ Nicht selten behauptet der Kranke, alle Gegenstände in seiner Umgebung seien golden. In einem Fall liess sich nachweisen, dass Mydriasis und Pupillenstarre bei der Entstehung dieser übrigens sehr häufigen Grössenvorstellung theilhaftig waren. Mitunter äussert sich der Grössenwahn bei manchen Paralytikern auch in einer ganz bedeutungs- und sinnlosen Häufung grosser Zahlen, z. B.  $(7 \times 8?)$  „8000“. (Welch Jahr ist jetzt?) „999  $\times$  900 Millionen“. Derselbe Kranke schrieb stundenlang endlose Zahlenreihen (ohne sinngebendes Substantiv). — Ein Patient namens B . . . g nannte mich regelmässig „Excellenz von B . . . g.“

Bemerkenswerth ist, dass das Krankheitsbewusstsein für diese Grössenideen

in nicht ganz seltenen Fällen doch zeitweise<sup>1</sup> und partiell erhalten sein kann. So bezeichnete ein Kranker seine Vorstellung, eine goldene Kirche bauen zu wollen, einige Stunden später selbst vorübergehend wieder als „Grössenwahn.“ Ein anderer Paralytiker äusserte stundenweise mit Bezug auf seine Grössenvorstellungen: „Es legt sich so auf den Kopf und giebt so Schläge, dann phantasir' ich.“ „Ich hab' zuweilen wirre Gedanken, es stürmt ein bisschen im Kopf.“ Ein dritter Patient äusserte über seine Erinnerungstäuschungen: „Waren gestern meine Geschwister hier oder haben wir eine Partie gemacht und bin ich Abends im Dusel wieder hierhergegangen? Ich bin so furchtbar matt.“

Beispiele defecter hypochondrischer und persecutorischer Wahnvorstellungen sind noch folgende: „Ich habe Gift oder Oel im Kopf, man muss mir den Kopf abschneiden.“ „Alle Menschen sind kleiner geworden“ (ausnahmsweise durch accommodative Mikropsie bedingt). „Ihr habt mir dreimal das Gehirn ausgefressen.“ „Gleich werd' ich in die Luft gesprengt“ (lächelnd). „Meine Adern sind alle todt gestochen, das ganze Land ist arm geworden, die Welt ist verloren. Es giebt keine Sonne und Sterne mehr. Es giebt überhaupt nichts zu essen. Alles ist todt. Der Prinz ist todt. Schon als kleine Kinder sind wir gestorben.“ Gerade dies *Délire de négation* und *Délire d'énormité* ist auch bei *Dementia paralytica* sehr häufig. Der Defect zeigt sich namentlich in der schwachsinnigen Zusammenstellung (vgl. das soeben gegebene Beispiel), zuweilen auch darin, dass mitten in dem allgemeinen Verneinungswahn defecte Grössenvorstellungen auftauchen. — „Man will mich mit 8 Kanonen erschiessen, wenn ich esse.“ „Ich habe die Zunge verschluckt<sup>2</sup>. Der ganze Körper ist verbrannt. Das ist doch nicht mein Körper. Ich habe Eisenstäbe in den Gliedern, kochendes Wasser im Kopf, Skorpione im Bauch u. s. f.“ „Du hast mich durch Urinalziehen (Katheterisation) für's ganze Leben Millionen Ewigkeiten zu Grunde gerichtet.“ Gerade die im letzten Beispiel vorliegende Tendenz zu „enormen“ Verfolgungsvorstellungen (mitunter bis zu einem Grössenwahn der Verfolgung) ist bei Paralyse sehr häufig. Sehr deutlich pflegt dies auch bei den sehr häufigen Wahnvorstellungen des Bestohlenwerdens hervorzutreten.

Sehr viel seltener sind Versündigungsvorstellungen<sup>3</sup>. Auch diese müssen nicht stets den Defect zeigen, verrathen ihn aber häufig durch ihre Maasslosigkeit. Nicht selten sind ferner Verarmungsvorstellungen.

Im Schlussstadium hört die Production von Wahnvorstellungen meistens auf, nur mechanisch und zusammenhangslos plappert sie der Kranke noch her.

Sehr viel seltener sind Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen. Gelegentlich kommen sie im Prodromalstadium vor. So musste ein Kranker immer denken und sagen: „Frau, du bist 'ne Sau“. Derselbe Kranke musste immer von 1—60 zählen.

Empfindungsstörungen sind, wofern Complicationen mit infracorticalen, spinalen oder peripherischen Erkrankungen des Nervensystems fehlen (s. u.), sehr selten. Insbesondere bleibt die Berührungsempfind-

<sup>1</sup> Von den später zu erwähnenden längeren Remissionen sehe ich dabei ganz ab.

<sup>2</sup> Besonders häufig ist auch die Wahnvorstellung der Erblindung (auch bei völlig normalem ophthalmoskopischen Befund und normaler Sehschärfe).

<sup>3</sup> Rossi, Manicom. mod. 1897.

lichkeit — im Gegensatz zu der Schmerzempfindlichkeit (s. u.) — meist bis in die spätesten Stadien der Krankheit, solange die Intelligenz des Kranken überhaupt eine Prüfung erlaubt, intact. Auch der Localisationsfehler für Hautempfindungen ist meist um wenig vergrößert.

Hallucinationen und Illusionen<sup>1</sup>. Etwa in einem Viertel aller Fälle lassen sich Sinnestäuschungen mit Sicherheit nachweisen<sup>2</sup>. Meistens treten sie zerstreut und mehr als Nebensymptome auf. Am häufigsten scheinen tactile Sinnestäuschungen zu sein, doch lässt sich oft sehr schwer entscheiden, ob es sich nicht vielleicht doch um wahnhaft ausgelegten peripherischer neuritischer Sensationen handelt. Hierher gehören Aeusserungen wie: „Krabben kriechen mir durch den After in den Darm“. „Ich liege in lauter Wasser“. „In der Bettwäsche ist lauter Butter, die Finger sind so haarig“. „Es zwickt mich so, ich habe zwei Löwen in mir“ (bei demselben Kranken später Schwangerschaftswahn). „Die Huren schlingen mir immer Seidenfäden um die Nägel“. Sieht man von diesen zweifelhaften Sinnestäuschungen ab, so sind Akoasmen am häufigsten. Der Kranke hört Gott, den Kaiser sprechen u. s. f. Meist stehen sie zu den jeweiligen Wahnvorstellungen inhaltlich in enger Beziehung: bald gehen sie begleitend, gewissermassen illustrierend neben denselben her, bald geben sie selbst erst zu entsprechenden Wahnvorstellungen Anlass. Ein Kranker hört z. B. die Stimme des Kaisers rufen, er solle sich ausziehen. Er gehorcht, und dieselbe Stimme sagt: „ein stattlicher Mann!“ Sehr häufig sind auch Schelt- und Drohworte. Nicht selten beziehen sich erstere auf die früher überstandene Syphilis. Fast ebenso häufig sind gelegentliche Visionen. Der Kranke sieht den ganzen Boden voll Wasser schwimmen, Thiere umherwimmeln, Steine regnen, geflochtene Ketten umherhängen u. dgl. m.

Ob die oben erwähnten hypochondrischen Vorstellungen (Verschluss des Afters, Fehlen von Körperteilen) auf illusionären Organempfindungen beruhen ist noch zweifelhaft. Auf kinästhetische und vestibulare Illusionen sind Aeusserungen zurückzuführen wie: „Alles schwankt, die Betten sind schief“, mein Bein ist bald klein, bald gross“ u. s. f. Die Versündigungsvorstellungen sind, wie auch bei

<sup>1</sup> Obersteiner, Internat. Klin. Rundschau 1892, Nr. 4.

<sup>2</sup> Dabei muss man sich sehr hüten, jede bez. Aeusserung des Kranken ohne genauere Prüfung auf Sinnestäuschungen zurückzuführen. Oft handelt es sich nicht um Illusionen, sondern um wahnhaft ausgelegten (vgl. S. 43), oft nicht um Hallucinationen, sondern phantastische Erfindungen.

<sup>3</sup> Dabei sind zuweilen, nicht stets, auch Paresen der äusseren oder inneren Augenmuskeln betheiligt.

anderen Psychosen, gern von kinästhetischen in das Körperinnere verlegten Worthallucinationen begleitet („Stimme des Gewissens“).

Ausser solchen vereinzelt Sinnestäuschungen beobachtet man zuweilen auch ein sog. hallucinatorisches Stadium im Verlauf der Dementia paralytica. In diesem treten die Hallucinationen (namentlich auch Visionen) zahlreicher auf und gewinnen auf das Krankheitsbild zuweilen einen beherrschenden Einfluss.

Im Endstadium sind Hallucinationen sehr selten.

**Affectstörungen.** Unter den sensoriiellen Gefühlstönen leidet der Gefühlston des Schmerzes bei intensiven Hautreizen schon sehr früh. Hypalgesie und oft auch Analgesie ist eines der frühesten Krankheits-symptome bei sehr vielen Paralytikern. Lachend lassen sie sich zuweilen die Nadel bis zum Knopf in die Waden einstossen. Die sexuellen Gefühlstöne sind oft und zwar häufig schon im Beginn der Krankheit gesteigert, dem entspricht die pathologische sexuelle Begehrlichkeit vieler Paralytiker; später erlöschen sie oft.

Unter den intellectuellen Gefühlstönen leiden diejenigen der ethischen und ästhetischen Interessen zuerst (vergl. allgemeine Pathologie S. 70). Das Pflichtgefühl erlischt: der Kranke vernachlässigt Geschäft und Familie; stellt man ihn zur Rede, so beweist er durch sein albernes Lachen, dass ihm Gefühl und Verständniss für seine Pflichten ganz abhanden gekommen sind. Der Charakter sinkt Stufe um Stufe tiefer. Schliesslich geht dem Kranken jedes Schamgefühl verloren: er reisst Zoten, urinirt vor Damen, masturbirt schamlos, vernachlässigt seine Toilette und verliert schliesslich auch jeden Sinn für Reinlichkeit.

Zu dieser Einbusse der intellectuellen Gefühlstöne, welche dem Intelligenzdefect parallel geht und schliesslich mit völliger allgemeiner Apathie endet, treten im Verlauf der Krankheit die verschiedensten primären Affectstörungen. Im Prodromalstadium überwiegt meist eine krankhafte Reizbarkeit: der Kranke ärgert sich über Kleinigkeiten unverhältnissmässig lange und intensiv. Später überwiegt meist längere Zeit eine mit Ideenflucht verknüpfte primäre Exaltation (= Exaltationsstadium) und nach dieser gleichfalls längere Zeit eine mit Ideenflucht verknüpfte primäre Depression und Angst (= Depressionsstadium). Die Angstaffecte sind sehr oft präcordial, in anderen Fällen wird die Angst in den Kopf localisirt; an Heftigkeit geben sie denjenigen der schwersten Melancholie oft nichts nach. Mit der Angst verbinden sich oft secundäre Wahnvorstellungen (Angst vor Kothverunreinigung u. s. f.). Oft fällt auch der Widerspruch zwischen den Affecten, bezw. Affectäusserungen und dem Inhalt der Wahnvorstellungen auf. Im Schlussstadium verschwinden alle Affectstörungen völlig; nur eine mit dem körperlichen und geistigen Verfall des Kranken auffällig contrastirende

heitere Zufriedenheit, die sog. Euphorie, bleibt oft bis zum Tode bestehen.

Die primären Affectstörungen des Paralytikers sind meist durch ihre Oberflächlichkeit und Labilität ausgezeichnet (vergl. S. 72). Ein Scherzwort führt den Kranken im Augenblick vom Lachen zum Weinen und vom Weinen zum Lachen hinüber. Damit hängt es auch zusammen, dass gegen das Endstadium hin depressive und expansive Wahnvorstellungen mitunter in derselben Minute wechseln. Auch ist der Stimmungsausschlag meist unverhältnissmässig gross. Schon und gerade im Beginn der Krankheit fällt oft auf, dass eine traurige Erzählung den Kranken, der sonst gar nicht weichmüthig war, gleich bis zu Thränen rührt; ebenso überschwenglich ist er oft in seiner Begeisterung. Vergl. über diese pathologische Ergriffenheit S. 73.

Auch eigenthümliche, mehrstündige, motiv- und inhaltslose Affectkrisen mit enorm gesteigerten Ausdrucksbewegungen der Angst oder des Zorns kommen zuweilen vor.

Handlungen. Ihre Besprechung wird in die Darstellung des Krankheitsverlaufs eingeflochten werden.

Körperliche Symptome<sup>1</sup>. Diese sind für die Diagnose oft von entscheidender Bedeutung und sollen daher eingehend an der Hand des S. 214 gegebenen Schemas besprochen werden.

Degenerationszeichen<sup>2</sup> finden sich häufiger als bei Geistesgesunden, aber weniger häufig als bei den meisten anderen Psychosen.

Zunächst leidet die Ernährung bei der Dementia paralytica sehr erheblich. Namentlich im Exaltations- und Depressionsstadium sinkt das Körpergewicht ganz rapid, so z. B. in einem Fall in einer Woche um mehr als 10 Kilo<sup>3</sup>. Im Schlussstadium findet man oft wieder eine auffällige Zunahme des Fettpolsters.

Die Haut ist oft auffällig unelastisch. Die Schweisssecretion ist im Schlussstadium meist stark vermindert.

Das vasomotorische Nachröthen ist in den Erregungsphasen gesteigert.

Die centrale Körpertemperatur<sup>4</sup> ist in vielen Fällen durchaus normal. Oefter ergeben tägliche Messungen, dass in unregelmässigen Zwischen-

<sup>1</sup> Kaes, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 719.

<sup>2</sup> Vgl. Naecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1898, Bd. 55, S. 557 u. Neurol. Centralbl. 1899, Nr. 24; Pilcz, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1899, Bd. 6; Wagner, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1900, Bd. 8.

<sup>3</sup> Die Nahrungsaufnahme war höchstens auf die Hälfte reducirt.

<sup>4</sup> Reinhardt, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 10; Hitzig, Berl. Klin. Wchschr. 1884, Nr. 34; Rottenbiller, Centralbl. f. Nervenheilk., 1889, Nr. 1.

Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



räumen leichte Fieberbewegungen auftreten, für welche weder eine Magenverstimmung noch ein Bronchialkatarrh noch eine Obstipation oder eine Urinretention eine ausreichende Erklärung liefert. Wahrscheinlich sind diese Temperatursteigerungen auf den centralen Krankheitsprocess selbst zu beziehen. Ausserdem kommen auch innerhalb kurzer Frist, z. B. binnen 24 Stunden sehr erhebliche Temperaturschwankungen (um mehr als 5°) ohne jedwede Complication und auch ohne paralytischen Anfall s. str. vor. Zuweilen sind diese jähen Steigerungen mit schweren Congestionen verbunden. Der psychische Zustand kann dabei fast unverändert bleiben. Hohe Fieberbewegungen (bis über 41°) treten in den sog. paralytischen Anfällen auf, welche unten ausführlicher besprochen werden. Endlich beobachtet man bei der Dementia paralytica zuweilen auch episodische Zustände, welche ganz dem Delirium acutum der functionellen Psychosen entsprechen, also namentlich hochgradige Unorientirtheit, Dissociation des Vorstellungsablaufs und incoherente motorische Agitation aufweisen: in diesen sind -- ebenso wie bei den functionellen Psychosen -- Temperaturen über 39° häufig.

Als Beispiel diene folgende Temperaturschwankung einer weiblichen Paralyse: Temp. rectal 9. Novbr. Morg. 8 Uhr 35,2°, 4 Uhr 39,1°, 8 Uhr 38,2°; 10. Nov. Morg. 36,2°, Ab. 36,1° u. s. f. Während der Temperatursteigung, abgesehen von sehr starken Congestionen, körperlich und psychisch unverändert, namentlich keine somatische Complication (Blase, Darm, Lunge etc.).

Erhebliche Temperaturerniedrigungen, bis unter 30°, oft progressiven Charakters kommen selten und fast nur im Endstadium der Krankheit vor. Ausnahmsweise kommen sie auch in Collapsen nach schweren Erregungszuständen vor. Gelegentlich gehen sie einem paralytischen Anfall voraus.

Die Herzthätigkeit ist öfters leicht unregelmässig, bald verlangsam, bald beschleunigt. Zum Theil sind diese Störungen jedenfalls auf die coexistirende Atheromatose der Arterien, insbesondere der Kranzgefässe des Herzens zurückzuführen. Zuweilen lässt sich p. m. auch eine Degeneration der Vagusbahn oder des Vaguskerens nachweisen.

Die Pulswelle ist in den verschiedenen Stadien sehr verschieden. Im Depressionsstadium entspricht sie oft einem ausgesprochenen arteriellen Gefässkrampf. In den Endstadien findet man oft tarden Puls. Meist bestehen dann auch verbreitete Oedeme.

Vergrösserungen der Leberdämpfung (foie paralytique) kommen zuweilen vor (mitunter mit Urobilinurie). Die Salzsäuresecretion des Magens nimmt oft progressiv ab; in den Endstadien enthält der ausgeheberte Mageninhalt oft gar keine Salzsäure mehr (weder freie noch gebundene). Erbrechen ist häufig. In Folge der Erkrankung der

Gefässwände kommen Magenblutungen vor<sup>1</sup>. Die Darmthätigkeit ist oft gelähmt. Namentlich im Depressionsstadium und im Schlussstadium sind schwere Obstipationen nicht selten. Andererseits kommen schwere Diarrhoeen vor; ob letztere auf Innervationsstörungen beruhen oder eine Folge des häufigen Hinunterschlingens unverdaulicher Stoffe sind, lässt sich oft nicht entscheiden. Die Speichelsecretion ist oft zeitweise gesteigert.

Der Urin<sup>2</sup> der Paralytiker ist selten dauernd normal. Ganz abgesehen von der nicht seltenen Complication mit Nephritis und von der finalen Cystitis findet man häufig eine intermittirende Albuminurie mit oder ohne hyaline Cylinder. Andere geformte Elemente fehlen in diesen Fällen. Auch Propeptonurie (Albumosurie) ist nicht selten. Peptonurie<sup>3</sup> ist häufiger als bei irgend einer anderen Psychose. Das Auftreten dieser Störungen fällt meist mit hallucinatorischen Erregungszuständen zusammen. Unabhängig von letzteren kommt Glycosurie und Acetonurie vor, bald jahrelang dauernd, bald intermittirend. Oft ist schwer zu entscheiden, ob eine symptomatische Glycosurie vorliegt oder eine Coordination von Diabetes und Dementia paralytica oder ob gar diese durch jenen verursacht ist (vergl. S. 194 und unter Aetiologie)<sup>4</sup>! Auch Polyurie ohne Glycosurie ist zuweilen beobachtet worden (auch als Frühsymptom!).

Bei weiblichen Individuen kommt es oft zu Amenorrhoe, bezw. verfrühter Menopause.

Unter den trophischen Störungen<sup>5</sup> spielt der Decubitus die Hauptrolle. In manchen Fällen beruht derselbe ausschliesslich auf der Unreinlichkeit der Kranken und auf ihrer durch die Lähmungen bedingten regungslosen Rückenlage. Oft kommt als auxiliäres Moment die Trägheit der peripherischen Circulation hinzu. Endlich mag in einer kleineren Reihe von Fällen, namentlich solchen, wo ein ausgebreiteter Decubitus innerhalb 24 Stunden sich entwickelt, eine trophoneurotische Störung vorliegen.

Zu den trophischen Störungen ist vielleicht auch das rasche Ergrauen des Haupthaars zu rechnen. Mal perforant kommt ausnahmsweise auch in nicht-tabischen Fällen vor. Endlich ist in manchen Fällen eine auf-

<sup>1</sup> Pohl, Prag. Med. Wchschr. 1888; Krueg, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 10.

<sup>2</sup> Siegmund, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1895, Bd. 51, S. 602.

<sup>3</sup> Meyer u. Meine, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 27; Marro, Archivio di psichiatria, 1888, Bd. 9; Fronda, Manicomio 1892; Lailler, Progr. méd. 1890.

<sup>4</sup> Naunyn, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28.

<sup>5</sup> Athanassio, Arch. de Neurol., 1897, Nov.; Cololian, Arch. de Neurol. 1898, Janv.

fallige Brüchigkeit der Knochen und Knorpel beobachtet worden<sup>1</sup>. Fracturen sind bei Paralytikern ungemein häufig, und nicht stets lässt sich im Einzelfall die Fractur in genügender Weise aus roher Behandlung, seitens der Umgebung oder aus der motorischen Schwäche und Ungeschicklichkeit des Kranken erklären. Besonders häufig sind auch Zerreibungen und Blutergüsse im Ohrknorpel. Traumatische Insulte geben den Anlass, es lässt sich jedoch feststellen, dass das Trauma oft unverhältnissmässig gering ist: man wird daher zu der Annahme gedrängt, dass eine pathologische Brüchigkeit des Knorpels und der Wandungen der Gefässe bei dem Zustandekommen dieser sog. Othämatoeme sowie der analogen Rhinämatoeme theilhaftig ist.

Die Pupillen<sup>2</sup> geben oft den wichtigsten Anhalt für die Diagnose auf Dementia paralytica. Zunächst sind sie sehr häufig ungleich. Hierauf ist jedoch wenig Gewicht zu legen, da solche Ungleichheiten auch bei functionellen Psychosen vorkommen. Bald sind sie abnorm weit, bald abnorm eng. Die Mydriasis ist bald durch Sympathicusreizung, bald durch Oculomotoriuslähmung, die Miosis bald durch Sympathicuslähmung, bald durch Oculomotoriusreizung bedingt. Viel bedeutsamer sind Verziehungen der Pupille, namentlich wenn sie nur einen Quadranten betreffen. Am wichtigsten ist die Prüfung der Pupillarreactionen. Bei mehr als 60% aller Paralytiker stellt sich im Verlauf des Leidens reflectorische Pupillenstarre ein. In anderen Fällen kommt es nur zu Trägheit der Lichtreaction, in seltenen Fällen ist die directe Lichtreaction erhalten und nur die synergische aufgehoben oder träge. Nur in etwa 20% aller Fälle bleiben die Lichtreactionen während des ganzen Krankheitsverlaufs völlig normal. Viel seltener als Störungen der Lichtreaction sind Störungen der Convergenzreaction. Wo letztere vorkommen, sind sie oft mit Accommodationslähmung verknüpft.

Auch die Augenbewegungen sind sehr häufig gestört. Zunächst hört man in der Anamnese oft von Doppelsehen. Bei genauer Untersuchung kann man in mindestens der Hälfte aller Fälle leichte Defecte der Beweglichkeit eines oder beider Bulbi in dieser oder jener Richtung feststellen. Oft verräth sich ein solcher Defect nur durch eine Ungleichheit der sog. secundären Innendeviation auf beiden Augen. Zuweilen findet man eine ausgesprochene Lähmung eines Abducens oder eines Oculomotorius oder auch nur eines Astes des letzteren (so

<sup>1</sup> Koeppe, De haematomate cartilaginum nasi ex permutationibus laesionibusque telae cartilagineae vel ex perichondritide nasali orto. Halle 1869.

<sup>2</sup> Kornfeld u. Bikeles, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 11; Moeli, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 13 u. 18; Siemerling, Charité-Annalen, Bd. 11; auch die normale Schlafmiosis fehlt bei Dementia paralytica zuweilen.

z. B. des Levatorzweiges). Etwas seltener ist ein an multiple Sklerose erinnernder Nystagmus. Auch chronische progressive Ophthalmoplegie ist wiederholt beobachtet worden<sup>1</sup>.

Der Stirn- und Augenfacialis ist häufig paretisch. Begreiflicherweise ist die Parese meist nur auffällig, wenn sie einseitig ist. Oft verräth sich die einseitige Parese schon durch eine abnorme Weite des einen Augenspalts (Parese des Orbicularis oculi) und ein Herabhängen des unteren Lids. Dabei ist jedoch zu beachten, dass auch eine asymmetrische Innervation des Sympathicus gerade bei der Dementia paralytica eine Ungleichheit der Augenspalten bedingen kann. Man findet in diesem Falle auf der Seite des weiteren Augenspalts auch Mydriasis und Protrusio bulbi (also anderweitige auf Sympathicusreizung deutende Symptome).

Wichtiger sind die Innervationsstörungen des Mundfacialis. Zuweilen sind alle Innervationen des Mundfacialis auf einer Seite paretisch: bei dem Mundspitzen, dem Zähneflutschen, dem Vorstrecken der Zunge, dem Lachen, dem Sprechen bleibt die eine Mundhälfte zurück, und auch in Ruhe ist auf der einen Seite die Nasolabialfalte seichter<sup>2</sup> und der Mundwinkel herabhängend. Noch häufiger sind lediglich einzelne Innervationen halbseitig geschädigt. So ist z. B. die Parese sehr häufig auf die sprachlichen Innervationen des Mundfacialis beschränkt. Am häufigsten bleibt das Mundspitzen symmetrisch. Zuweilen verräth sich die Parese auch nur darin, dass die Innervation rasch ermüdet oder von Anfang an zitternd erfolgt. In letzterem Fall kommt es zu dem sog. Flattern der Gesichtszüge. Endlich fällt in einer grösseren Reihe von Fällen auf, dass die Innervation des rechten und des linken Mundfacialis nicht synchron vollzogen wird. Bald wird z. B. beim Sprechen der eine, bald der andere Mundwinkel früher innerviert, bald dieser, bald jener stärker contrahiert. Oft, aber nicht stets, ist die Parese des Augenfacialis und des Mundfacialis auf derselben Seite gelegen. Abnorme Mitbewegungen im Bereich der Gesichtsmuskeln begleiten oft die Innervationen paretischer Muskeln<sup>3</sup>.

Asymmetrische Gaumenhebung ist gleichfalls häufig. Oft bedingt eine beiderseitige Gaumenseparese eine eigenthümliche nieselnde Aussprache.

<sup>1</sup> Siemerling und Boedeker. Arch. f. Psychiatric, Bd. 29.

<sup>2</sup> Auf Fig. 6 der physiognomischen Tafeln ist ein Paralytiker im Exaltationsstadium dargestellt; die linke Nasolabialfalte ist verstrichen.

<sup>3</sup> Eine sehr charakteristische, durchaus pathologische Mitbewegung mancher Paralytiker ist z. B. die horizontale Runzelung der Stirn nach oben als Mitbewegung des Augenzukneifens bei raschem Annähern des Fingers (ohne Berührung).

Zungenabweichungen sind sehr häufig. Oft entspricht die Seite der Abweichung der Seite der Mundfacialisparese; dann ist also der Hypoglossus auf derselben Seite betroffen wie der Mundfacialis. Oft verräth sich die Innervationsschwäche auch darin, dass die Zunge bei dem Vorstrecken fortgesetzt in sagittaler Richtung vor- und zurück-schnellt.

Die grobe motorische Kraft der Extremitäten ist fast stets herab-gesetzt. Bei dynamometrischer Messung ergeben sich oft schon im ersten Stadium der Krankheit Werthe, welche mit der Muskelentwicklung ganz auffällig contrastiren und kaum  $\frac{1}{3}$  der Norm betragen. Sehr häufig überwiegt diese Parese auf einer Körperhälfte, so dass das Bild einer Hemiparese zu Stande kommt. Im Gang spricht sich eine solche Hemiparese in einem Ueberhängen nach der Seite der Hemiparese aus. Das bez. Bein wird etwas nachgezogen, die bez. Schulter steht etwas tiefer. Die Parese der Rumpfmuskeln spricht sich in der gebückten Haltung, die Parese der Nackenmuskeln in dem Herabsinken des Kopfes auf die Brust aus.

Alle diese Paresen sind, wie die Intactheit der elektrischen Erregbarkeit ergibt, corticalen Ursprungs. Sehr selten sind sie mit Atrophie und partieller oder vollständiger Entartungsreaction verknüpft<sup>1</sup>. So kommt z. B. in seltenen Fällen eine halbseitige Zungenatrophie vor: die Untersuchung p. m. ergibt alsdann eine graue Degeneration des peripherischen Hypoglossus oder einen Schwund des Hypoglossuskerns. Sehr bezeichnend für die Lähmungen ist auch ihre geringe Intensität — absolute Lähmungen sind sehr selten — und ihre Flüchtigkeit: heute ist der linke, nach einigen Wochen der rechte Mundfacialis paretisch. Meistens pflegen sich dauernde schwere Lähmungen, z. B. totale Hemiplegien oder Paraplegien, wenn überhaupt, erst im Terminalstadium einzustellen. Diese schweren finalen Lähmungen sind gewöhnlich mit Contracturen verbunden. Flexions- und Adductionscontracturen herrschen vor, doch hängt die Form der Contractur in hohem Maass von der Lagerung der Kranken ab (Liegen oder Sitzen u. s. f.).

Die Coordination der willkürlichen Extremitätenbewegungen leidet meist erst in den späteren Krankheitsstadien erheblich. Die Kranken finden bei geschlossenen Augen die Nasenspitze mit den Fingern nicht mehr. Oft vereinigen sich Ataxie und Intentionstremor, um die Sicherheit der Bewegungen zu stören. Vereinzelt, gelegentliches Versagen der Coordination für feinere Bewegungen beobachtet man schon sehr früh: die Kranken treten fehl beim Tanzen, greifen fehl beim Essen, stolpern auf der Treppe u. a. m. Bei der sog. Tabes-

<sup>1</sup> Gerlach, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20.

paralyse<sup>1</sup>, d. h. einer Form der Dementia paralytica, welche mit den typischen Symptomen einer Taubstummheit beginnt, ist ausgesprochene Ataxie selbstverständlich eines der ersten Symptome.

Sehr erheblich und sehr früh leidet fast stets die Coordination der Sprech- und Schreibbewegungen. Am charakteristischsten für die Sprachstörung ist die Hesitation bei den Anfangsconsonanten der Worte und auch der einzelnen Silben. Namentlich wenn mehrere Consonanten zusammenstossen, „stop-pet“ der Kranke. Zu der Hesitation kommt oft eine Weglassung und Versetzung einzelner Consonanten: der Kranke spricht Artilleriebrigade oder Artilleriebrigade statt Artilleriebrigade. In vorgerückten Stadien werden ganze Silben theils weggelassen, theils versetzt („Dampfschiffschleppfahrt“ statt „Dampfschiffschleppschiffahrt“). Zugleich leidet auch die Aussprache, bezw. Articulation der einzelnen Vocale und Consonanten. Die Vocale werden tremulirend ausgesprochen (Intentionszittern der Stimmbänder), die Consonanten undeutlich articulirt. Durch das Zusammentreffen aller dieser Störungen wird schliesslich die Sprache des Kranken ganz unverständlich. In anderen Fällen ist der Endeffect der, dass der Kranke überhaupt kein hörbares Wort hervorbringt: aus der atactischen Sprachstörung hat sich eine Sprachlähmung, eine atactische Aphasie, entwickelt. In anderen Fällen entsteht die Aphasie plötzlich: d. h. ohne dass eine Coordinationsstörung des Sprechens vorausgegangen wäre, stellt sich plötzlich eine mehr oder weniger vollständige Aphasie ein. Der Kranke findet für seine Empfindungen und Vorstellungen die Worte nicht mehr<sup>2</sup>. Diese motorische Aphasie ist von der erwähnten atactischen Sprachstörung nur durch die Entstehungsweise (bei letzterer langsame, bei ersterer rasche Entwicklung) und durch die Intensität (letztere unvollständig, erstere vollständig) verschieden. Beide entstehen durch Zerstörungen in demselben Rindengebiet, nämlich der sog. Broca'schen Stelle, erstere durch rasche vollständige Zerstörung dieses Gebiets, letztere durch langsame unvollständige. Durch allmähliche Zunahme dieser langsamen Zerstörungen kann begreiflicher Weise und entsprechend dem oben angegebenen klinischen Thatbestand aus der

<sup>1</sup> Interessant ist auch, dass bei dieser Form zuweilen ganz im Beginn des tabischen Stadiums, jahrelang vor Ausbruch der Paralyse, vorübergehende hemiplegische Insulte auftreten.

<sup>2</sup> Auch auf anderen Muskelgebieten findet man Aehnliches. Manche Kranke haben die Bewegung des Zungenvorstreckens oder des Mundspitzens u. s. w. verlernt. Sollen sie eine solche Bewegung ausführen, so kommen sie entweder überhaupt zu keiner Bewegung (corticomotorische Akinesie) oder sie machen eine falsche, runzeln z. B. die Stirn statt den Mund zu spitzen (Parakinesie).

atactischen Sprachstörung schliesslich eine vollständige atactische Aphasie werden.

Ausser diesen auf einer Läsion der Broca'schen Stelle selbst beruhenden Sprachstörungen findet man nicht selten auch transcorticale Aphasien, so nicht selten einfache Paraphasie, ab und zu auch optische Aphasie u. dgl. m. Diese Störungen beruhen auf Leitungsunterbrechungen der zu der Broca'schen Stelle führenden langen Associationsbahnen.

Endlich sind auch nicht selten die Sprachkerne des Pons und der Oblongata erkrankt. Es kommt dann zu ähnlichen Sprachstörungen, wie man sie z. B. bei der Bulbärparalyse beobachtet. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die oben schon erwähnten Störungen in der Articulation der einzelnen Consonanten zum Theil auch auf solchen infracorticalen Läsionen beruhen.

In seltenen Fällen beschränkt sich die Sprachstörung auf eine Verlangsamung der Articulation. Sehr selten kommt es zu scandirender Articulation. Durch Paresen einzelner Muskeln kommt es zu weiteren speciellen Störungen (näselsnde Sprache bei Gaumenparese u. dgl.).



Schriftprobe eines Paralytikers; dictirt war das Wort „Schwalbe“.

Zur Prüfung der Sprache genügt es nicht, den Kranken einige besonders schwer auszusprechende Worte nachsprechen zu lassen, sondern man muss vor allem die Sprache des Kranken beobachten, wenn er sich unbeobachtet glaubt und keine besondere Sorgfalt auf das Sprechen verwendet. Es gelingt nämlich manchen Paralytikern eine leichte Sprachstörung bei Aufwendung grosser Aufmerksamkeit vorübergehend auch bei schwereren Worten zu unterdrücken. Auch ist zu beachten, dass durch Uebung der Paralytiker einzelne Worte fliessend articuliren lernt. Endlich tritt öfters unter dem Einfluss affectiver Erregung eine leichtere Sprachstörung zurück. Man vermisst sie daher namentlich oft im Exaltationsstadium.

Die Schreibstörung ist der Sprachstörung durchaus analog. Eine plötzliche vollständige Agraphie ist äusserst selten. Meist handelt es sich um eine allmählich sich entwickelnde atactische Schreibstörung. Der Endeffect ist allerdings schliesslich oft entweder eine völlige Unleserlichkeit des Geschriebenen oder auch ein völliges Versagen der Schreibbewegungen. Die einzelnen atactischen Störungen des Schreibens entsprechen ganz denjenigen des Sprechens: man findet zitternden Verlauf der Haar- und Grundstriche, stockendes Ansetzen der einzelnen Buchstaben, Buchstaben- und Silbenauslassungen, -wiederholungen und -versetzungen. Nicht selten beobachtet man, dass der Kranke, nachdem er ein Wort geschrieben hat, bei dem Versuche ein neues Wort auf Dictat zu schreiben, immer wieder in die Buchstaben und Silben des ersten

Wortes hineingeräth<sup>1</sup>. Sehr charakteristisch und erheblich sind auch die Störungen, welche auftreten, wenn der Kranke z. B. seinen Namen von hinten schreiben soll.

Eine specielle Beachtung verdienen auch die Störungen des Gehens<sup>2</sup>. Corticale und spinale Störungen treffen hier zusammen. Liegt Complication<sup>3</sup> mit Tabes vor, so findet man den typischen atactischen Gang des Tabikers. Liegt Complication mit Seitenstrangserkrankung des Rückenmarks vor, so hat der Gang spastischen Charakter. In vielen Fällen ist der Gang einfach paretisch: die Kranken heben die Füße nur wenig, machen nur kleine, langsame Schritte und setzen die Füße breitspurig, d. h. in weitem Querabstand auf. Die corticale Störung tritt noch deutlicher bei complicirteren Gehbewegungen hervor, so z. B. beim Steigen, beim Kehrtmachen u. s. f. Die Gehbewegungen werden der Situation nicht angepasst, daher kommt es zu Fehlritten, Schwanken etc.

Die sensiblen Störungen<sup>4</sup> sind, abgesehen von den mit Tabes complicirten Fällen sowie abgesehen von der sehr charakteristischen Hypalgesie, wie bereits erwähnt, sehr geringfügig. Druckpunkte finden sich selten.

Spontane Schmerzen sind sehr häufig, so namentlich heftige anhaltende Kopfschmerzen. Meist sind letztere symmetrisch, am häufigsten werden sie in die Stirn verlegt. Die Supraorbital-, Intercostal- und Occipitalneuralgien, welche der Krankheit oft vorangehen, sind meist direct auf Syphilis zu beziehen. Bei der Taboparalyse findet man lancinirende Schmerzen (namentlich in den Beinen). Parästhesien in allen Hautgebieten sind auch in Fällen, welche mit Tabes nicht complicirt sind, häufig. Gastrische und andere Krisen kommen ausnahmsweise auch in nicht-tabischen Fällen vor.

Hör-, Seh- und Riechstörungen können in jedem Stadium der Dementia paralytica eintreten. Meist beruhen sie auf einer grauen Degeneration der peripherischen Sinnesnerven. Die Hörstörungen beginnen in der Regel mit der Einbusse der Hörfähigkeit für die höheren

<sup>1</sup> Solche Nachwirkungsercheinungen beobachtet man auch bei anderen Bewegungen des Paralytikers. Hat der Kranke eben auf Befehl die Zunge vorgestreckt, so wiederholt er zu seinem eigenen Verdruss die Bewegung des Vorstreckens, wenn ihm eine andere Bewegung, z. B. Augenschliessen aufgetragen wird.

<sup>2</sup> Zenker, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1871, Bd. 27, S. 673.

<sup>3</sup> Ueber solche Rückenmarkscomplicationen vgl. namentlich Simon, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 1 u. 2; Westphal, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 1 u. Bd. 21, S. 361; Claus, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 38; Zacher, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 15.

<sup>4</sup> Marandon de Montyel, Arch. de Neurol. 1898, Nov.



Töne. Die craniotympanale Leitung ist auffällig oft erloschen. Die Degeneration des Sehnerven<sup>1</sup> findet sich etwa bei 5% und verräth sich oft schon bei ophthalmoskopischer Untersuchung durch eine ausgesprochene Atrophie der Papille. Meist ist sie mit anderen tabischen Symptomen verbunden. Ausnahmsweise tritt sie als eines der ersten Frühsymptome auf. In anderen Fällen findet man nur eine ganz charakteristische Trübung der Papille und der angrenzenden Netzhautpartien. Ausgesprochene Stauungspapille findet sich fast nur dann, wenn eine Complication mit Hämatom der Dura mater oder ein sehr hochgradiger innerer Hydrocephalus vorliegt. Anosmie, resp. Hyposmie<sup>2</sup> ist häufig. Geschmacksstörungen sind seltener.

An dieser Stelle sei auch nochmals hervorgehoben, dass durch den circumscribten Ausfall der Erinnerungsbilder einer Sinnessphäre gelegentlich die Symptome der Seelenblindheit u. s. w. zu Stande kommen können. Hierher gehört auch die Worttaubheit und Wortblindheit mancher Paralytiker. Häufiger als Worttaubheit ist übrigens ein auffälliges Missverstehen aller Worte. Ebenso ist ausgesprochene Alexie selten. Oefters zeigt sich die Lesestörung darin, dass die Kranken Worte auslassen, andere einfügen und viele Worte phantastisch ohne jede Rücksicht auf den Sinn durch andere halbwegs ähnlich klingende ersetzen.

Die Hautreflexe<sup>3</sup> sind zuweilen gesteigert, öfters herabgesetzt, und zwar bald einseitig, bald doppelseitig. Das Babinski'sche Zehenphänomen ist nicht häufig.

Die reflexogenen Zonen sind oft merkwürdig ausgedehnt (starke Cremaster-contractionen bei leichter Berührung der Fusssohle). Auch pathologische Irradiationen kommen nicht selten vor, z. B. Contractionen vieler Extremitätenmuskeln bei Percussion des Pectoralmuskels (an gewisse Drahtpuppen erinnernd).

Die Sehnenphänomene sind<sup>4</sup> bei der tabischen Form erloschen. Nicht selten findet man sie auch herabgesetzt, bezw. erloschen in solchen Fällen, wo anderweitige tabische Symptome ganz fehlen. Bei sehr vielen Paralytikern sind umgekehrt die Sehnenphänomene gesteigert, so z. B. namentlich auch in den Fällen, welche spastischen Gang zeigen. Nicht

<sup>1</sup> Gudden, Arch. f. Psych., Bd. 26; Uthoff, Heidelb. Ophthalmol. Gesellschaft 1883; Wigglesworth and Bickerton, Brain 1884. Ueber Gesichtsfeldstörungen vgl. Bikes und Kornfeld, Jahrb. f. Psych., Bd. 12. Ein Taboparalytiker, der in Folge Sehnervenatrophie erblindet war, klagte mir, dass es vor seinen Augen immer „glockenhell“ sei; dabei zahlreiche Visionen.

<sup>2</sup> De Martines, Rev. méd. de la Suisse rom. 1900; Toulouse et Vasschide, Soc. de Biol. 1900.

<sup>3</sup> Ardin-Delteil et Rouvière, Rev. neurol. 1900, S. 976.

<sup>4</sup> Crump-Beatty, Brain 1885; Marandon de Montyel, Arch. de Neurol. 1898.

selten verbindet sich diese Steigerung mit Fussclonus. Ungemein häufig ist auch halbseitige Verschiedenheit der Sehnenphänomene.

Blasen- und Mastdarmlähmung bleiben im Schlusss Stadium selten aus; erstere kommt auch nicht selten als Frühsymptom vor. Auch Impotenz pflegt sich im Verlauf des Leidens sehr oft einzustellen.

Schliesslich sei noch erwähnt<sup>1</sup>, dass neuerdings in der Cerebrospinalflüssigkeit der Paralytiker Nucleoalbumin und Cholin gefunden worden ist; letzteres wurde auch im Blut nachgewiesen. Diagnostisch sind beide Befunde vorläufig nicht zu verwerthen, da beides auch bei anderen organischen Hirnkrankheiten vorkommt und auch bei der Dementia paralytica sich erst im späteren Verlauf einzustellen scheint.

### Verlauf.

Man unterscheidet im Verlauf der Dementia paralytica am zweckmässigsten drei Stadien:

1. Ein Prodromalstadium: die Symptome desselben täuschen eine Neurasthenie vor.

2. Das Höhestadium der Krankheit (auch als Stadium der Wahnbildung zu bezeichnen): bald verläuft dasselbe unter dem Bild einer ausgesprochenen Exaltation (Exaltationsstadium), bald unter dem Bild einer ausgesprochenen Depression (Depressionsstadium), bald unter dem Bild einer hallucinatorischen Erregung (hallucinatorisches Stadium), bald endlich lösen sich diese Stadien in regelmässigem oder unregelmässigem Wechsel gegenseitig ab.

3. Das Schlusss Stadium: einfacher, hochgradiger Schwachsinn ist eingetreten.

Das Prodromalstadium entwickelt sich meist ganz schleichend. Der Kranke klagt über dumpfen Stirnkopfschmerz. Oft leidet der Schlaf. Appetitlosigkeit und Verdauungsbeschwerden stellen sich ein. Die Stimmung ist im Ganzen trüb, abnorm labil und zugleich abnorm reizbar, mitunter auch auffällig rührselig. Die Patienten haben selbst das Gefühl, dass sie einer schweren Krankheit entgegengehen. Geistige Arbeit fällt ihnen schwer: sie verschreiben, versprechen und verrechnen sich oft. Ihr Gedächtniss lässt sie oft im Stich. Der Umgebung fällt bereits ausser der Langsamkeit bei geistiger Arbeit auch ein Mangel an Umsicht und Kritik auf. Auch macht sich bereits eine Gleichgültigkeit gegen früher gepflegte höhere Interessen geltend. Die körperliche Untersuchung fällt zuweilen negativ aus, zuweilen findet sich schon jetzt

<sup>1</sup> Mott and Halliburton, Philosoph. Transact. 1899 u. 1901.

**Hypalgesie oder Pupillenstarre oder eine leichte Facialisparese oder auch eine leichte Störung der Sprache.** Auch Flimmerskotome kommen zuweilen vor.

Im Laufe der weiteren Entwicklung tritt der intellectuelle Defect immer deutlicher hervor: der Kranke verlegt wichtige Documente, irrt sich in Geldangelegenheiten um erhebliche Summen, steigt bei Reisen auf falschen Stationen aus, vergisst Verabredungen, lässt auf Briefen die Angabe des Wohnorts des Adressaten weg, verwechselt Personen und Gegenstände. Zugleich ändert sich die Affectlage; der Kranke setzt sich über seine geistige Veränderung jetzt leichter hinweg. Das Krankheitsbewusstsein nimmt in ganz charakteristischer Weise ab. Rührseligkeit und Jähzorn lösen sich ganz unvermittelt ab. Der Defect der ethischen Gefühlstöne kommt zur Geltung: ganz gegen seine frühere Gewohnheit geht der Kranke jeden Abend und öfters auch mitten während seiner Geschäftszeit in das Wirthshaus. Er lässt sich mit allerhand Frauenzimmern ein und genirt sich nicht — wenn auch verheirathet — am hellen Tage mit einer Dirne über die Strasse und selbst an seiner eigenen Wohnung vorbeizugehen. Auch zu übereilten Verlobungen mit social viel tiefer stehenden Personen (Kellnerinnen, die der Kranke in schwachsinniger Weise idealisirt u. s. w.) kommt es nicht selten. Mitunter kommt es direct zu sexuellen Delicten. Ueber allerhand Vergnügungen vernachlässigt der Kranke seinen Beruf. Um seine Familie kümmert er sich nicht mehr. Im ehelichen Leben fällt die Schamlosigkeit und Unmässigkeit seiner Forderungen auf. Seinen Vorgesetzten gegenüber vergisst er den Respect, seinen Untergebenen gegenüber die Reserve. Er macht sich mit Jedermann gemein und gefällt sich in Zoten und Cynismen. Fremden gegenüber fällt seine Taktlosigkeit auf. Auch vernachlässigt er seine Toilette; ohne Kravatte, die Kleider nicht zugeknöpft geht er in Gesellschaften und in das Theater. Oft schläft er während eines Dinners oder während der Vorstellung ein.

Auf körperlichem Gebiet sind jetzt fast stets schon deutlichere Symptome vorhanden. Insbesondere ist die Sprachstörung jetzt meist schon nachzuweisen.

Das Höhestadium der Dementia paralytica ist, wofern es überhaupt gut ausgeprägt ist, am häufigsten ein Exaltationsstadium. Man bezeichnet diesen Verlauf daher auch als den „klassischen“. Eine krankhafte Heiterkeit überfällt den Kranken. Zugleich stellt sich Ideenflucht und Bewegungsdrang ein. Auffällig rasch kommt es zu secundären (affectiven) Grössenideen. Diese tragen bereits das Gepräge eines hochgradigen Intelligenzdefects (s. o.). Der Kranke lässt sich in enorme Speculationen ein, macht sinnlose Waareneinkäufe, beschenkt alle Welt, verschwendet für sinnlosen Putz in wenigen Tagen Tausende.

Ohne entsprechende Mittel tritt er grosse Reisen an und bestellt allenthalben feine Diners und Sect. Theils in Folge der weiteren Steigerung des Bewegungsdrangs, theils in Folge des Widerstandes, welchen die Umgebung schliesslich dem Kranken entgegensetzt, stellt sich volle Tobsucht ein. Der Kranke schreit, singt, zerstört. Der Intelligenzdefect und die Ideenflucht vereinigen sich, seinen Vorstellungsablauf ganz des Zusammenhangs zu berauben. Er zerreisst seine Kleider, schmiert „herrliche Gemälde“ mit seinem eigenen Koth an die Wand, trinkt seinen Urin „als Champagner“. Bald will er alle Welt beglücken und umarmen, bald ist er in höchstem Maasse aggressiv. Der Schlaf fehlt oft wochenlang vollständig. Die körperlichen Symptome sind z. Th. weniger ausgesprochen, wie z. B. die Sprachstörung (s. o.), theils entziehen sie sich in Anbetracht der Erregung des Kranken einer genaueren Feststellung. Das Exaltationsstadium klingt meist allmählich ab und geht oft direct in das Schlussstadium des einfachen Blödsinns über.

In anderen Fällen findet man statt des Exaltationsstadiums ein ausgesprochenes Depressionsstadium. Meist schliesst sich ein solches direct an die hypochondrische reizbare Stimmung des Prodromalstadiums an. Mehr und mehr beherrscht eine primäre Depression den Kranken. Schwere Angstafecte kommen hinzu. Die gleichzeitig sich einstellende Denkhemmung lässt den Kranken noch defecter erscheinen, als er thatsächlich ist. Sehr rasch stellen sich auch entsprechende Wahnvorstellungen ein und zwar vorwiegend schwachsinnige hypochondrische Wahnideen (s. o.). Bald bedingt die Angst ein stuporöses Verhalten, bald führt sie zu schwerer Agitation. Selbstmordversuche sind in diesem Stadium (und auch im ersten Abschnitt des Prodromalstadiums) nicht selten. Manche Kranken beschränken sich auf ein ununterbrochenes monotones Jammern. Trotz der hypochondrischen Vorstellungen kommt es selten zu einer consequenten Nahrungsverweigerung. Masturbation, welche im Exaltationsstadium sehr häufig ist, wird zuweilen auch im Depressionsstadium beobachtet. Auch dies Depressionsstadium klingt meist allmählich ab und geht oft direct in die terminale völlige Dementia über. Die körperlichen Symptome sind meist leicht nachzuweisen.

Seltener schliesst sich an das Vorstadium ein hallucinatorisches Stadium. Auf Grund zahlreicher, plötzlich oder allmählich auftauchender Sinnestäuschungen gelangt der Kranke zu zahlreichen Verfolgungsideen und Grössenideen. Wenn die Sinnestäuschungen sich sehr schnell häufen oder überhaupt sehr massenhaft auftreten, kommt es zu heftigen hallucinatorischen Erregungszuständen. In anderen Fällen findet man einen hallucinatorischen Pseudostupor. Auch dies hallucinatorische Stadium kann, allmählich abklingend, direct in volle Dementia übergehen.

Auch kürzere an Delirium tremens erinnernde, 2—14 Tage dauernde hallucinatorische Erregungszustände kommen gelegentlich vor und zwar auch bei solchen Paralytikern, bei welchen Alkoholismus nicht nachweisbar ist<sup>1</sup>.

In sehr eigenartiger Weise wird der Verlauf zuweilen durch katonische Symptome (auch Stereotypien) modificirt. Noch seltener, aber diagnostisch sehr bemerkenswerth sind die Fälle, in welchen im Prodromalstadium oder im Höhestadium hysterische Symptome die paralytischen überlagern<sup>2</sup>: so habe ich ausgeprägte hysterische Schüttelkrämpfe, hysterisches Stottern etc. bei Dementia paralytica beobachtet.

In den seither betrachteten Fällen war das Höhestadium insofern einfach, als es ausschliesslich entweder unter dem Bild einer Exaltation oder unter dem einer Depression oder unter dem einer hallucinatorischen Erregung verlief. Sehr oft beobachtet man, dass innerhalb des Höhestadiums verschiedene Phasen, in regelmässiger oder unregelmässiger Reihenfolge, sich ablösen. So kann z. B. an die exaltirte Phase eine Depression sich anschliessen oder umgekehrt. Mitunter kommt es zu einem mehrmaligen Wechsel eines Exaltations- und eines Depressionszustandes. Man spricht dann von circulärem Verlauf. Ferner schieben sich hallucinatorische Erregungszustände nicht selten in das Exaltations- oder in das Depressionsstadium oder zwischen beide hinein. Zuweilen geht während der ganzen Exaltation, bezw. Depression eine entsprechende hallucinatorische Erregung nebenher.

Sehr charakteristisch für den Verlauf im Höhestadium sind auch die sog. Remissionen. Auch im Prodromalstadium kommen sie ab und zu vor, selten im Schlussstadium. Ihre Dauer schwankt zwischen einigen Wochen und mehreren Monaten. Selten sind Remissionen von über Jahreslänge. In denselben schwinden nicht nur die Affectstörungen, die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen vollständig, sondern auch der Intelligenzdefect und die körperlichen Ausfallserscheinungen gehen bis zu einem gewissen Grade zurück. Oft bedarf es einer sehr genauen Untersuchung, um Krankheitsspuren noch aufzufinden. Am hartnäckigsten trotzts auf psychischem Gebiet in der Regel der Defect der complicirteren intellectuellen Gefühlstöne auch der weitgehendsten Remission. Nach Ablauf einer solchen Remission kann sich nochmals ein Depressions- oder Exaltationsstadium einstellen oder es kann direct der Uebergang in das Schlussstadium erfolgen.

Das Schlussstadium entwickelt sich meist allmählich aus dem vorhergehenden. Nicht selten beobachtet man jedoch auch, dass es zu

<sup>1</sup> Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28, Heft 3.

<sup>2</sup> Koenig, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1893, Bd. 49, S. 143.

einem ausgesprochenen Höhestadium nicht kommt, sondern dass nach dem oben geschilderten Prodromalzustand ohne erheblichere affective, hallucinatorische, wahnhafte und motorische Erregung unmittelbar, bald rascher, bald langsamer eine progressive Demenz sich entwickelt, welche zu völliger Verblödung führt. Das Terminalstadium geht in diesen Fällen aus dem Prodromalstadium ganz allmählich entsprechend dem zunehmenden, intellectuellen und motorischen Verfall hervor. Man bezeichnet diese Form auch als „einfach-demente Form“. Man hat mit Recht behauptet, dass diese Verlaufsweise in den letzten Jahrzehnten häufiger zur Beobachtung gelangt ist.

Ab und zu nimmt der Kranke noch einige Wahnvorstellungen in dies Schlussstadium mit hinüber. So murmelt mancher trotz seiner Hilflosigkeit, fast sterbend, noch etwas von Kronen und Milliarden. Seltener persistiren Rudimente der hypochondrischen Vorstellungen. Meist herrscht eine leichte Euphorie vor, oft besteht auch völlige Apathie. Bald herrscht völlige motorische Trägheit, bald besteht bis zum Schluss ein grösserer Bewegungsdrang. In letzterem Fall nestelt und reisst und knöpft der Kranke den ganzen Tag an seinen Kleidern oder er macht mit den Händen Bewegungen, als übe er seinen früheren Beruf aus. Andere laufen ruhelos umher und sammeln allerhand Unrath (Kiesel, welke Blätter, Papierschnitzel u. dergl.). Ein klares Motiv ist für diese sog. Sammelsucht oft garnicht festzustellen; jedenfalls messen die Kranken den gesammelten Scherben oft grossen Werth bei. Die Verunreinigungen häufen sich. Auch wochenlang, Tag und Nacht anhaltenden Singultus habe ich beobachtet.

Zugleich treten jetzt die körperlichen Ausfallserscheinungen mehr und mehr in den Vordergrund. Eine constante Reihenfolge ihres Auftretens existirt nicht, nur der progressive Charakter wird nie vermisst. Bald leidet die Sprache zuerst und in besonderem Maasse, bald der Gang, bald die Schrift, bald das Greifen der Hände u. s. w. Zum Schluss kommt es oft auch zu Lähmungen der Schlundmuskeln und zu Zähneknirschen. Meist sind die Kranken während der letzten Zeit an das Bett gefesselt, da sie weder zu stehen noch zu gehen vermögen.

Der Gesamtverlauf der Krankheit erstreckt sich beim Manne über ca. 3—4 Jahre, bei der Frau über 5—6 Jahre.<sup>1</sup> Durch intercurrente Krankheiten (Pneumonie u. dgl.) kommt es sehr häufig schon viel früher zu einem tödtlichen Ende. In manchen Fällen beobachtet man auch einen acuteren Verlauf der Hirnkrankheit selbst. Meist gehören diese Fälle der sog. klassischen Form an. Prodromalerscheinungen gehen nur kurze Zeit und nur in geringer Zahl und Intensität voraus.

<sup>1</sup> Ganz ausnahmsweise hat man eine mehr als 10jährige Dauer beobachtet.

Jäh bricht eine hochgradige Ideenflucht, ein maassloser Grössenwahn und eine schwere Töbsucht aus. Dieser Erregungszustand dauert einige Wochen. Geht der Kranke nicht in ihm zu Grunde, so findet man bei seinem Abklingen bereits einen hochgradigen Schwachsinn und ausgebreitete Lähmungen, kurz einen Verfall, wie man ihn sonst meist nur nach jahrelangem Verlauf im Schlussstadium beobachtet. Man bezeichnet diese Form auch als die galoppirende Form der Paralyse.

Der Verlauf der Krankheit erleidet sehr häufig eine wichtige Unterbrechung durch die sog. **paralytischen Anfälle**.<sup>1</sup> Man versteht darunter mehrtägige Zustände, welche mit schweren corticalen Reiz- und Ausfallserscheinungen und meist mit Temperatursteigerungen einhergehen. Das Bewusstsein ist häufig aufgehoben. In anderen Fällen sind alle psychischen Vorgänge nur verlangsamt und reducirt. Auf Stiche und Anruf reagiren die Kranken daher garnicht oder nur sehr schwach. Koth und Urin lassen die Kranken unter sich gehen. Die Sprache ist aufgehoben oder auf ein Lallen beschränkt. Meist besteht eine sehr deutliche Schluckstörung. Das Fieber steigt bisweilen über 40°. Meist ist es während der Dauer des Anfalls continuirlich; die Morgenremissionen sind meist sehr gering. Die Pulsweite zeigt eine auffällige Dikrotie. Das Gesicht ist oft stark geröthet,<sup>2</sup> zuweilen jedoch auch blass. Die Pulsfrequenz ist nicht im Verhältniss zur Fiebertemperatur gesteigert. Die Reiz- und Ausfallserscheinungen spielen sich namentlich auf dem motorischen Gebiet ab. Man kann zwei Typen des Anfalls unterscheiden. Bei dem ersten Typus findet man zunächst und vorwiegend Ausfallserscheinungen. Plötzlich oder auch im Laufe einiger Stunden stellt sich eine halbseitige völlige Lähmung oder Parese ein. Hebt man die Glieder der paretischen Körperhälfte in die Höhe und lässt sie dann los, so fallen sie lediglich der Schwerkraft folgend auf die Unterlage zurück. Auf der anderen Körperhälfte stossen hingegen passive Bewegungen auf einen merklichen Widerstand, und die erhobenen Extremitäten sinken, wenn man sie loslässt, langsam auf die Unterlage zurück, da der Kranke durch willkürliche Innervation der Schwerkraft entgegenwirkt. Oft beobachtet man geradezu gesteigerte Spannung in der Muskulatur der nicht-~~gelähmten~~ Körperhälfte. Bei

<sup>1</sup> Westphal, Arch. f. Psychiatric, Bd. 2; Neisser, Die paralytischen Anfälle 1894. — Viele Autoren geben an, dass im Lauf der Jahrzehnte die Häufigkeit der paralytischen Anfälle abgenommen hat. Diese und ähnliche Angaben über allmähliche Modificationen des Krankheitsbildes gelten übrigens keineswegs für alle Länder.

<sup>2</sup> Congestionen sind bei Dementia paralytica auch ohne paralytischen Anfall sehr häufig. Die centrale Temperatur ist bei diesen Congestionen bald gesteigert (s. o.), bald subnormal, bald normal.

völligem Coma findet man selbstverständlich beiderseits absolute Resolution. Im weiteren Verlauf können in den gelähmten Muskeln auch Reizerscheinungen und zwar meist clonische Krämpfe im Sinne der Jackson'schen Epilepsie auftreten. Ihr corticaler Charakter verräth sich darin, dass der Clonus meist in einem bestimmten Muskelgebiet beginnt und allmählich erst auf die übrigen Muskelgruppen derselben Körperhälfte übergeht. Die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Muskelgruppen ergriffen werden, entspricht der räumlichen Anordnung ihrer Centren in der Hirnrinde. Nachdem der Krampfanfall die eine Körperhälfte ganz durchwandert hat, ergreift er zuweilen auch noch die nicht-gelähmte Körperhälfte. Der Orbicularis oculi und einige andere Muskeln, welche neben der gekreuzten Rindeninnervation auch eine ausgiebige gleichseitige Rindeninnervation besitzen, betheiligen sich meist von Anfang an beiderseits am Krampf, nur auf der gelähmten Seite etwas stärker als auf der nicht-gelähmten. Statt des clonischen Krampfes oder auch neben dem clonischen Krampf beobachtet man häufig auch einen tonischen Krampf. Letzterer ist an die Reihenfolge des clonischen Krampfes nicht gebunden. Die Augen zeigen oft einen lebhaften Nystagmus oder auch eine conjugirte tonische Deviation nach der krampfenden, gelähmten Seite. Der Kopf ist gleichfalls nach dieser Seite gedreht (fast stets tonisch). Die Zunge wird clonisch nach der nicht-krampfenden Seite gestossen. Wenn der Krampf später auf die andere Körperhälfte überspringt, wechselt auch die Drehung der Augen und des Kopfes: d. h. Kopf und Augen wenden sich der jetzt krampfenden nicht-gelähmten Körperhälfte zu. Während sich der epileptiforme Anfall in der einen Körperhälfte abspielt, können in der anderen stereotype Greif-, Knöpf-, Scheuer-, Tretbewegungen etc. stattfinden. Der einzelne Krampfanfall dauert meistens einige Minuten, zuweilen über eine Viertelstunde. Gewöhnlich wiederholt er sich öfter. Mitunter folgen die einzelnen Anfälle so rasch auf einander, dass man von einem epileptiformen Status sprechen kann. Oft schliesst sich auch an den Krampfanfall stunden- oder tagelang ein zerstreuter „Nachclonus“ an. Seltener beobachtet man während des ganzen paralytischen Anfalls überhaupt nur vereinzelte, unregelmässig vertheilte clonische Krampfbewegungen. Sehr häufig ist ununterbrochenes Zähneknirschen.

Zwischen den einzelnen epileptiformen Anfällen kommen auch incoherente Verbigerationen vor, z. B.: „Agnes schien mein scheiss beissen“ u. s. f. ein beiss bei dir, ein Fleisch bei dir, ein Fleisch bei dir bei Scheissen“ u. s. f.

Bei dem soeben beschriebenen paralytischen Anfall ging die Lähmung den epileptiformen Krampfbewegungen voran. Häufig ist es umgekehrt. Bei den Anfällen des zweiten Typus stürzt der Kranke plötzlich unter Krampfbewegungen zu Boden. Der Ablauf des Krampfanfalls



entspricht ganz der oben für den ersten Typus gegebenen Beschreibung. Nach dem Krampfanfall kann man fast stets eine ausgesprochene Hemiparese in der von den Convulsionen zuerst und am intensivsten betroffenen Körperhälfte feststellen. Kopf und Augen zeigen unmittelbar nach dem Krampfanfall oft eine conjugirte Deviation nach der nicht-gelähmten Seite. Seltener schliesst sich an den Krampfanfall ein längere anhaltender tonischer Contractionszustand.

Zwischen den paralytischen Anfällen des ersten Typus und denjenigen des zweiten Typus besteht kein scharfer Unterschied. Zuweilen hat man die ersteren auch als apoplectiforme, die letzteren als epileptiforme Anfälle bezeichnet. Oft lässt sich gar nicht feststellen, ob zuerst die Lähmung oder zuerst der clonische Krampf aufgetreten ist. Man spricht daher besser nur von paralytischen Anfällen schlechtweg und fügt je nach dem Thatbestand hinzu „mit“ oder „ohne epileptiforme Krämpfe“.

Vergleicht man die Achseltemperatur der gelähmten und der nicht gelähmten Körperhälfte, so findet man diejenige der ersteren zuweilen um mehr als  $1^0$  höher. Ebenso ist die Hauttemperatur in der Regel auf der gelähmten Seite etwas höher als auf der nicht gelähmten. Nach jedem epileptiformen Anfall ist die Körpertemperatur (im Rectum gemessen) fast stets erheblich gestiegen, zuweilen um mehr als  $3^0$ . Erfolgen keine neuen Anfälle, so geht diese Steigerung bald wieder zurück.

Misst man auf der gelähmten Körperhälfte in oder unmittelbar nach einem epileptiformen Anfall, so kann die Temperatur niedriger sein als auf der anderen Körperhälfte. — Beispiele: W., apoplectiformer Anfall ohne epileptiforme Symptome, Hemiparese rechts, Temp. rechts 37,6, links 36,5, Rectum 37,6; M., epileptiformer Anfall, Clonus fast ganz auf die linke Körperhälfte beschränkt, Temp. während des Anfalls rechts 39,6, links 39,2, eine Stunde später beiderseits 38,3, resp. 38,4; O., apoplectiformer Anfall, Hemiparese rechts, coordinirte motorische Unruhe links, Temp. rechts 38,1, links 37,8, Rectum 38,4.

Die Hautreflexe und Sehnenphänomene sind nur in den allerschwersten Anfällen beiderseits erloschen. In den meisten Anfällen sind die Sehnenphänomene auf der Seite der Lähmung gesteigert, die Hautreflexe auf der Seite der Lähmung herabgesetzt oder erloschen. Auch kann auf derselben Seite Fussclonus bestehen. So ist man oft in der Lage auch bei völlig bewusstlosen Kranken auf der Höhe des Anfalls zu entscheiden, welche Seite vorzugsweise von der Lähmung betroffen ist. — Die Cornealreflexe sind in den schwersten Fällen erloschen.

Die Berührungsempfindlichkeit lässt sich nur in den leichteren Fällen prüfen. In diesen ist, wie aus den fallenden Antworten des

Kranken, bezw. seiner Gesticulation zu entnehmen ist, auf der gelähmten Seite die Berührungsempfindlichkeit nicht völlig aufgehoben. Dagegen vermag der Kranke Berührungen dieser Körperhälfte gar nicht oder nur ganz unvollkommen zu localisiren.

Die Schmerzempfindlichkeit ist in den schwersten Fällen beiderseits aufgehoben. In allen anderen Fällen ist sie nur auf der Seite der Lähmung herabgesetzt: es ergibt sich dies daraus, dass die mimische Verziehung des Gesichts sowie die Abwehrbewegungen viel schwächer sind, bezw. überhaupt erst bei viel tieferen Stichen erfolgen.<sup>1</sup>

In leichteren Fällen lässt sich auch eine Herabsetzung der Geruchs- und Hörschärfe und eine Hemiambyopie entsprechend der Seite der Lähmung feststellen: der Kranke kommt Aufforderungen nicht nach, wenn ihm das Ohr auf der nicht-gelähmten Seite zugehalten wird, und er blinzelt nicht, wenn man von der Seite der Lähmung her mit dem Finger auf das rechte oder linke Auge zuführt.

Zuweilen sind diese halbseitigen sensiblen und sensorischen Erscheinungen auffällig stark ausgesprochen, während die motorischen Symptome zurücktreten. Es besteht dann eine complete Hemianalgesie, Hemianosmie und Hemianopsie. Auch macht der Kranke oft eigenthümliche Bewegungen mit dem gesunden Arm, als suchte er den Arm der hemianalgetischen Körperhälfte: auch das Muskelgefühl ist halbseitig erloschen. In diesen sensorischen paralytischen Anfällen treten auch öfters halbseitige Hallucinationen auf: der Kranke fühlt sich auf der hemianalgetischen Seite gezwickt, sieht Gestalten in dieser Hälfte des Gesichtsfeldes und hört sich von derselben Seite her rufen.

In atypischen paralytischen Anfällen, welche jedoch im Uebrigen die Cardinalsymptome des Anfalls (Temperaturerhöhung, epileptiforme Anfälle) zeigen, tauchen auch zuweilen einzelne Wahnvorstellungen auf, theils Neubildungen, theils rudimentäre Anklänge an früher geäußerte Wahnideen, z. B. „3 Kaiser sind geschlachtet worden“ (früher war ähnliches nie geäußert worden). Andere Kranke begehen incohärente sinnlose Handlungen, so zerschneidet ein Kranker im paralytischen Anfall seine Hose, ein anderer stopfte im Beginn des Anfalls seine Hose in den Abtritt u. s. f.

Die Dauer des einzelnen paralytischen Anfalls sowie seine Intensität ist sehr wechselnd. Manche sind so leicht, dass der Kranke kaum mehr als einen leichten Schwindel, eine vorübergehende Schwäche der einen Körperhälfte oder auch nur ein vorübergehendes Versagen der Sprache bemerkt. Namentlich im Prodromalstadium sind diese leichten

<sup>1</sup> Hierin lediglich eine motorische Störung zu erblicken verbietet sich deshalb, weil die Gesichtsverziehung auch auf der nicht-paretischen Gesichtshälfte ausbleibt und bei Stichen in die nicht-gelähmte Körperhälfte oft auch in der paretischen Gesichtshälfte prompt eine Verziehung eintritt.

Anfälle sehr häufig und diagnostisch von grosser Bedeutung. Die späteren Anfälle sind gewöhnlich intensiver und länger dauernd. Die Durchschnittsdauer vom Beginn des Fiebers bis zum Schwinden desselben beläuft sich auf 2—3 Tage. Doch kommen auch Anfälle von mehrstündiger Dauer vor.

Nach dem Anfall bilden sich die Erscheinungen äusserst rasch zurück. Man ist erstaunt, wie eine fast völlige Lähmung binnen 24 Stunden wieder fast ganz verschwindet. Es hängt dies damit zusammen, dass diesen Anfällen Circulationsstörungen oder leichtere anatomische Läsionen zu Grunde liegen. Die Section ergibt wenigstens oft keine anderen Befunde bei Paralytikern, welche im Anfall gestorben sind, als bei Paralytikern, welche nie Anfälle gehabt haben und auch nicht im Anfall gestorben sind (vgl. jedoch auch S. 662). Untersucht man übrigens den Zustand nach dem Anfall genauer, so ergibt sich doch, dass der Status quo ante nicht völlig zurückgekehrt ist: eine leichte Parese des einen Mundfacialis oder Hypoglossus oder Armes u. s. w. ist zurückgeblieben, die Sprache stockt etwas mehr, die Intelligenz ist wieder um eine Stufe tiefer gesunken.

In manchen Fällen hinterlässt ein paralytischer Anfall auch schwere Symptome, die sich erst in Monaten einigermaßen, zuweilen überhaupt nicht mehr ausgleichen (ohne Complication mit einer makroskopischen Herderkrankung). So beobachtet man z. B. nach Anfällen namentlich hartnäckige transcorticale motorische Aphasien und Agraphien mit Tendenz zur Perseveration, ähnlich, wie man sie sonst bei Erweichungsherden sieht.

Ausser den eben beschriebenen paralytischen Anfällen beobachtet man gelegentlich auch fieberhafte Zustände, welche in ihrem äusseren Bild ihnen sehr gleichen, für welche jedoch die Section eine acute Plachymeningitis haemorrhagica interna als Ursache nachweist. Verlangsamung und Unregelmässigkeit des Pulses, Stauungspapille, Miosis sind für die schwereren Fälle charakteristisch. Auch die motorische Agitation der Kranken (allerhand anscheinend coordinirte Greifbewegungen), ihr Irrereden, die Unorientirtheit, der mehr taumelnde als hängende Gang deuten auf Pachymeningitis. Die Rückbildung der Symptome ist stets eine langsamere.

Zuweilen kommen im Verlauf einer Dementia paralytica auch echte epileptische Anfälle vor; meist bestand in diesen Fällen schon vor Ausbruch der Dementia paralytica eine genuine syphilitische Epilepsie. — Auch echte choreatische Bewegungsstörungen kommen zuweilen zur Beobachtung; meist halten sie einige Wochen oder Monate an und verschwinden dann vollständig oder machen anderen Bewegungsstörungen Platz. Auch eigenartige Manöverbewegungen habe ich wiederholt beobachtet.

Sehr viel häufiger sind zerstreute clonische Zuckungen, die in unregelmässigen Intervallen auftreten und zuweilen viele Wochen anhalten, sehr häufig auch auf einer Körperhälfte überwiegen. Hautreize verstärken diesen Clonus zuweilen. In einzelnen Fällen kann ein saltatorischer Reflexkrampf vorgetäuscht werden.

Eine besondere Verlaufsweise zeigen manche Fälle, in welchen periphere oder spinale Erscheinungen lange Zeit isolirt bestehen und erst spät cerebrale, bezw. corticale Symptome hinzutreten. So kann z. B. eine periphere Peroneus- oder Abducens- oder Oculomotoriuslähmung jahrelang dem Ausbruch der corticalen Störungen vorausgehen. In anderen Fällen geht z. B. eine spinale Paraparese der Beine, welche geradezu eine Transversalmyelitis vortäuschen kann, der Dementia paralytica voraus. Die häufigste dieser Varietäten ist die sog. Taboparalyse. Bei dieser besteht jahrelang zunächst eine Tabes in typischer Form und erst nach Jahren schliesst sich an die Tabes der Symptomencomplex der Dementia paralytica an. Der ganze Verlauf erstreckt sich dementsprechend zuweilen über 10 und mehr Jahre.

#### Ausgänge und Prognose.

Die Dementia paralytica ist unheilbar.<sup>1</sup> Die Remissionen täuschen, wenn sie erheblich sind und länger währen, mitunter Heilung vor. Stets endet die Krankheit binnen der oben angegebenen Zeit tödtlich. Der Tod<sup>2</sup> erfolgt bald in Folge von Tuberkulose oder einer Lungenentzündung oder Lungengangrän (Schluckpneumonie u. dgl.), bald in Folge einer Cystitis und Pyelonephritis, bald in Folge eines schweren Darmkatarrhs. Bei anderen führt der Decubitus oder Wundinfection zum Tode. Auch ein allgemeiner Marasmus kann im Schlussstadium zu tödtlicher Herzschwäche führen. Nicht wenige Kranke gehen schon vor dem Schlussstadium zu Grunde, so namentlich in einem paralytischen Anfall (etwa ein Viertel); letzterer führt mitunter ohne weitere Complication an sich zum Tode, bald zieht sich der Kranke im Anfall eine tödtliche Pneumonie zu.

#### Varietäten.

Zahlreiche Varietäten sind bei der Besprechung des Krankheitsverlaufs bereits erörtert worden. Die übrigen werden im Anschluss an die Aetiologie (s. u.) behandelt.

<sup>1</sup> In der ganzen Literatur finden sich nur etwa 12 Heilungen, welche der Kritik einigermaassen Stand halten. Vgl. auch Gauster, Jahrb. f. Psychiatrie, 1879. Mehrfach schloss sich die Heilung an eine schwere Phlegmone an.

<sup>2</sup> Heilbronner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1895, Bd. 51, S. 22.

Aetiologie.<sup>1</sup>

Erbliche Belastung ist in 40% der Fälle nachweisbar, schwere erbliche Belastung kaum in 10%. Das Auftreten der Krankheit<sup>2</sup> fällt am häufigsten in das 4. und 5. Lebensjahrzehnt (über 80% aller Fälle); am grössten ist die Morbidität zwischen dem 35. und 45. Jahr (c. 50%). Im 3. Lebensjahrzehnt sowie im 6. ist sie bereits erheblich geringer. Im Ganzen ist in den letzten Jahrzehnten eine zunehmende Tendenz der Krankheit zu einem Auftreten in den jüngeren Jahren unverkennbar. Vor dem 20. Lebensjahr, also im ersten und zweiten Lebensjahrzehnt sind in der ganzen Literatur nur etwa 80 Fälle bekannt. Die sog. infantile, bezw. juvenile Paralyse<sup>3</sup> zeigt sehr selten den klassischen Verlauf; auch schwere Depressionsstadien sind selten. In  $\frac{9}{10}$  der zugehörigen Fälle ist hereditäre Syphilis nachweisbar. Es handelt sich fast um ebensoviele Mädchen wie Knaben.

Die Paralyse des mittleren Lebensalters ist nach den älteren Statistiken bei dem männlichen Geschlecht 7 bis 8 mal häufiger als bei dem weiblichen. Nach den neueren Statistiken würde die relative Häufigkeit der Frauenparalyse erheblich zugenommen haben. Für viele Länder hat sich neuerdings ergeben, dass ungefähr auf 3 männliche Paralytiker eine paralytische Frau kommt. Der Verlauf der Dementia paralytica bei der Frau<sup>4</sup> deckt sich im Ganzen mit dem oben beschriebenen bei dem Manne. Die Grössenideen haben oft einen sehr stereotypen Inhalt. Die Kranke hat zahllose Kleider, viele Geliebten, tausend Kinder u. dgl. Depressive Zustände sind etwas seltener. Die sexuelle Schamlosigkeit tritt meist schon früh in den Vordergrund.

Die Hauptursache ist unzweifelhaft die Syphilis.<sup>5</sup> Mehr als 60% aller Fälle lässt sich mit Sicherheit eine vorausgegangene syphilitische Infektion nachweisen. In weiteren 20% ist sie wahrscheinlich. Auf Grund statistischer Berechnungen kann man die ätiologische Bedeutung der Syphilis auch durch folgenden Satz ausdrücken: der Sy-

<sup>1</sup> Mair et Vires, De la paralyse générale, étiologie, pathogénie, traitement, Paris 1898; v. Krafft-Ebing, Arb. aus d. Gesamtausg. d. Psych. u. Neuropath., Leipzig, 1897.

<sup>2</sup> Gudden, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 26.

<sup>3</sup> Régis, Ann. méd. psych., 1898; Thiry, De la paralysie générale progressive dans le jeune âge, Nancy 1898.

<sup>4</sup> Siemerling, Charité-Ann., Bd. 13; Idanoff, Ann. méd. psych. 1894; Wollenberg, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 26.

<sup>5</sup> Fournier, Arch. génér. de méd., 1894, Dec.; Mavallée et Bélières, Syphilis et paralysie générale; Hougberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1894, Bd. 50, S. 546.

philitische ist fast 30 mal mehr der Gefahr ausgesetzt an Paralyse zu erkranken als der Nicht-Syphilitische. Zwischen der Infection und dem Ausbruch der Dementia paralytica liegen oft mehr als 10 Jahre. Die Secundärererscheinungen sind oft auffällig geringfügig. Meistens lässt sich feststellen, dass die Behandlung der syphilitischen Infection seiner Zeit ungenügend war. Auf Grund der Erfolglosigkeit der specifischen Therapie und auf Grund des Sectionsbefunds ist die Dementia paralytica wahrscheinlich als eine parasyphilitische Krankheit in dem S. 261 besprochenen Sinn aufzufassen.

In einzelnen Fällen scheint die Rachitis eine Prädisposition für Paralyse zu schaffen. Fraglich ist die Bedeutung der Gicht und des Diabetes.

Chronischer Alkoholismus findet sich bei fast 20 %.<sup>1</sup> Kopftraumen<sup>2</sup> spielen seltener eine ätiologische Rolle. In etwa 5% lässt sich ein Kopftrauma anamnestic nachweisen, doch ist ein ätiologischer Zusammenhang erheblich seltener. Von grosser ätiologischer Bedeutung sind intellectuelle Ueberanstrengungen und affective Erregungen. Letztere sind namentlich dann wirksam, wenn es sich um chronische Gemüthsbewegungen handelt. Rheumatische Schädlichkeiten und sexuelle Excesse spielen eine geringere Rolle.

In den meisten Fällen entsteht die Dementia paralytica auf Grund mehrerer ätiologischer Momente. Selten genügt ein einziges. — Aus der obigen Darstellung lässt sich ohne Schwierigkeit verstehen, dass manche Stände besonders zur Paralyse zu disponiren scheinen. So ist z. B. unzweifelhaft, dass Offiziere, Grosskaufleute u. s. w. in besonders grosser Zahl erkranken. Alkoholexcesse, Syphilis, mangelhafte Nachtruhe treffen bei beiden zusammen; Zurücksetzungen und Kränkungen im Dienst kommen bei den ersteren, die Sorgen der Concurrenz und das überhastete Arbeiten im Affect bei letzteren hinzu. — In früheren Jahrhunderten scheint die Dementia paralytica überhaupt nicht oder nur höchst selten vorgekommen zu sein, in manchen aussereuropäischen Ländern (z. B. Japan) ist sie noch jetzt sehr selten. In anderen (z. B. Algier) ist sie von Jahrzehnt zu Jahrzehnt mit dem Eindringen der Syphilis und des europäischen Culturlebens häufiger geworden.

<sup>1</sup> Man muss sich hüten, die Alkoholexcesse im Exaltationsstadium mit chronischem Alkoholismus zu verwechseln. — Auch der Abusus Nicotianae kommt zuweilen als Mitursache in Betracht.

<sup>2</sup> Kaplan, Neurol. Centralblatt 1898; Gudden, Archiv f. Psychiatrie, Bd. 26.

Diagnose.<sup>1</sup>

Im Prodromalstadium ist namentlich die Verwechslung mit Neurasthenie naheliegend und gefährlich, letzteres namentlich deshalb, weil der Kranke, wenn der Arzt ihn fälschlich für einen Neurastheniker hält und daher nicht der geschlossenen Anstalt überweist, durch Excesse sich und seine Familie um Ruf und Vermögen bringt. Differentialdiagnostisch ist Folgendes zu berücksichtigen. Ein acuter, plötzlicher Zusammenbruch der intellectuellen Leistungsfähigkeit spricht im Allgemeinen für Neurasthenie, eine schleichende Entwicklung der Symptome etwas mehr für Paralyse. Die Denkhemmung des Neurasthenikers ist nicht mit dem Defect der ästhetischen und ethischen Gefühlstöne verknüpft, welcher für die beginnende Demenz des Paralytikers bezeichnend ist. Bei dem Neurastheniker kommen wohl auch ausnahmsweise Nachlässigkeiten vor, aber nur solche, welche sich auf Ermüdung oder Zerstreuung zurückführen lassen. Wenn er seinen Vorgesetzten gegenüber einmal den Respect vergisst, so geschieht dies nur im Zustand und in Folge der pathologischen Reizbarkeit. Verdächtig auf Paralyse ist stets auch eine erheblichere Stimmungslabilität, namentlich wenn sie zeitweise mit Euphorie verknüpft ist. In der Zeitrechnung irrt sich der Neurastheniker höchstens um drei Tage, der Paralytiker oft um mehr. Unter den körperlichen Symptomen sind Parästhesien, Schwindel, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit beiden Krankheiten gemeinsam. Schwindelanfälle mit vorübergehender Aphasie sprechen in hohem Maasse für Dementia paralytica. Die Agrypnie der Dementia paralytica ist meistens schwerer als diejenige der Neurasthenie. Von grösster Bedeutung ist die Prüfung der Sprache, doch bedarf es bei der Verwerthung einer Sprachstörung für die Diagnose einiger Vorsicht, da Neurastheniker im Affect und in der Ermüdung zuweilen stockend und zitternd sprechen und gelegentlich sogar Worte und Consonanten versetzen. Auch die hypochondrische Besorgniss, die paralytische Sprachstörung sei vorhanden, kann bei dem Neurastheniker gelegentlich Articulationsstörungen bedingen. Ebenso giebt die Schrift oft ausgezeichnete Fingerzeige. Auch der Neurastheniker verschreibt sich zuweilen, aber er bemerkt diese Fehler selbst, während der Paralytiker oft (nicht stets) seine Fehler garnicht gewahr wird. Facialis- und Hypoglossusparesen sind nur zu verwerthen, wenn ihr erworbener Charakter feststeht (s. S. 179). Hypalgesie spricht sehr entschieden für Paralyse. Noch beweisender sind Pupillenstarre und Westphal'sches Zeichen: aus beiden ist direct auf organische

<sup>1</sup> Hoche, Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse, Halle, 1896; Krafft-Ebing, Festschr. f. Illenau, Heidelberg 1892; Pick, Prag. Med. Wchschr. 1889.

Läsion zu schliessen, Neurasthenie kommt nicht mehr in Frage, und nur die Möglichkeit der Hirnsyphilis (s. u.) bedarf noch der Erwägung. Auch einseitige Steigerung der Sehnenphänomene sowie Aufhebung des Achillessehnenphänomens ist stets sehr verdächtig. Endlich wird man vor allem natürlich an Dementia paralytica denken müssen, wenn es sich um einen Mann in mittlerer Jahren handelt, der syphilitisch inficirt gewesen ist.

Auf der Krankheitshöhe sind Verwechslungen mit Manie (im Exaltationsstadium)<sup>1</sup>, mit Melancholie (im Depressionsstadium) und mit Paranoia (im hallucinatorischen Stadium) möglich. Die einschlägigen Differentialdiagnosen sind bei der Darstellung der Manie, Melancholie und Paranoia bereits eingehend erörtert worden.

Verwechslungen mit multipler Sklerose ist man namentlich bei jugendlichen Individuen ausgesetzt. Vor allem berücksichtige man, dass Nystagmus, Intentionstremor und scandirende Sprache auch bei Dementia paralytica vorkommen. Pupillenstarre ist bei multipler Sklerose selten, spricht also für Dementia paralytica, ebenso hereditäre oder erworbene Syphilis und ein relativ rascher und sehr erheblicher intellectueller Verfall.

Die Unterscheidung von Herderkrankungen des Gehirns bietet zuweilen grössere Schwierigkeit. Es giebt Fälle von Dementia paralytica, in welchen im Beginn der Krankheit zu einer Zeit, wo der Intelligenzdefect noch ganz unerheblich ist, ein isolirtes, markantes Herdsymptom, z. B. eine motorische Aphasie oder eine Paraphasie oder eine isolirte Hemianopsie besteht. Der weitere Verlauf lehrt in diesen Fällen unzweideutig, dass es sich um eine Dementia paralytica handelt. Die Section liefert später die Erklärung für den eigenartigen Beginn des Leidens, insofern die makroskopische oder öfter die mikroskopische Untersuchung neben der diffusen Rindenerkrankung eine circumscripte, besonders schwere Rindenerkrankung an der erwarteten Stelle ergibt (z. B. in den linksseitigen Temporalwindungen bei initialer sensorischer Aphasie). Diese herdartig beginnenden Formen der Dementia paralytica nun täuschen begreiflicher Weise leicht eine Herderkrankung vor. Nur eine genaue anamnestische Erhebung über das Verhalten der Intelligenz und eingehende Prüfung des gegenwärtigen intellectuellen Besitzstandes schützen vor Verwechslung. — Insbesondere ist es räthlich, stets auch die Möglichkeit einer Hirngeschwulst in Erwägung zu ziehen.

<sup>1</sup> Hierzu ist auch Fig. 1 und Fig. 6 der physiognomischen Tafeln zu vergleichen. Erstere stellt eine Manie, letztere eine Paralyse dar. Der Gesichtsausdruck der Exaltation ist bei den gemeinsam, die Mundfacialislähmung lässt den Paralytiker erkennen.



Man versäume daher niemals zu ophthalmoskopiren. Stauungspapille spricht sehr entschieden zu Gunsten von Hirntumor (vgl. S. 634). Findet sich keine Stauungspapille, so kann letzterer noch nicht ausgeschlossen werden, da Tumoren auch ohne solche verlaufen. Man berücksichtigt dann namentlich das Verhalten der Intelligenz.

Specielle Schwierigkeiten macht die Unterscheidung von der Syphilis des Gehirns<sup>1</sup>, d. h. einer organischen Erkrankung des Gehirns, bei welcher nur specifische gummöse Processe an circumscripten Stellen des Gehirns sich vorfinden. Da die syphilitische Herderkrankung Fernwirkungen auf die ganze Hirnrinde ausüben kann, so kommt es oft zu schwerer Incohärenz und Unorientirtheit, zu allerhand Wahnvorstellungen und hallucinatorischen Erregungszuständen, in anderen Fällen zu protrahirten soporösen oder stuporösen Zuständen mit auffälliger Apathie und Denkhemmung. Damit ist offenbar die Gelegenheit zu Verwechslungen gegeben. Differenzialdiagnostisch ist zu berücksichtigen, dass bei der Syphilis des Gehirns im Wesentlichen nur Hemmung und Incohärenz und leichtere Defecte vorliegen, während für Dementia paralytica ein schwerer progressiver Defect charakteristisch ist. Lässt bei ersterer die Erregung, bezw. in anderen Fällen die Hemmung etwas nach, so ist man über die auffällige Klarheit mancher Urtheile erstaunt, während in den freieren, ruhigeren Phasen der Dementia paralytica der Defect meist gerade erst recht zu Tage tritt. Dazu kommt die relative Stabilität der Lähmungserscheinungen bei der Syphilis des Gehirns, der Wechsel derselben bei der Dementia paralytica. Endlich kommt hesitirende Sprache fast nur der letzteren zu. Freilich reicht in manchen Fällen dies alles zu einer sicheren Diagnose nicht aus. Entscheidend ist dann der Ausfall der antisypilitischen Therapie. Auch ist zu berücksichtigen, dass zu einer circumscripten syphilitischen Herderkrankung (Syphilis cerebri s. str.) eine diffuse Rindenveränderung im Sinn der Dementia paralytica nicht selten hinzukommt; dementsprechend beobachtet man klinisch, dass zu den uncomplicirten Symptomen eines Syphiloms, bezw. einer gummösen Meningitis später die typischen Symptome einer Dementia paralytica hinzutreten:<sup>2</sup> die Hirnsyphilis ist in Dementia paralytica übergegangen.

<sup>1</sup> Wickel, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 30; Patrick, New York Med. Journ. 1898; Klein, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1899; Fournier, La syphilis du cerveau, Paris 1879; Binswanger, Hirnsyphilis und Dementia paralytica, Festschrift f. L. Meyer, Hamburg 1891.

<sup>2</sup> Hiermit ist die eigenartige intellectuelle Abschwächung nicht zu verwechseln, welche sich im Gefolge der Hirnsyphilis oft einstellt. Von dem Defect der Dementia paralytica unterscheidet sich dieser Defect namentlich durch stationäres, (d. h. nicht-progressives) Verhalten. Siehe unter Hirnsyphilis.

Schliesslich kommt noch in Betracht, dass auch anatomisch von Anfang an zwischen der diffusen paralytischen Rindenerkrankung und den circumscribten gummosen Infiltrationen Uebergangsformen existiren. Man wird daher selbst auf Grund des ganzen klinischen Verlaufes und des Sectionsbefundes nicht in allen Fällen eine absolut scharfe Diagnose stellen können.

Schon im Prodromalstadium der Dementia paralytica ist übrigens mitunter eine Verwechslung mit Hirnsyphilis und zwar mit der sog. Forme céphalalgique möglich. Man findet Pupillenstarre, Kopfschmerzen und geistige Erschöpfung. Handelt es sich nun um Dementia paralytica incipiens oder um eine Form der Hirnsyphilis? Maassgebend ist, ob die Sprache hesitirend ist und ein ethischer Defect, eine Charakterveränderung nachweisbar ist. Ist die Sprache intact, sind keine Tactlosigkeiten und selbstverständlich auch keine groben Gedächtniss- und Urtheilsdefecte vorgekommen, so wird man vorläufig Dementia paralytica ausschliessen — vorläufig: denn eine weitere Beobachtung solcher Fälle lehrt, dass viele schliesslich nach Jahren doch noch der Dementia paralytica verfallen.

Mit Dementia senilis können diejenigen Formen der Dementia paralytica verwechselt werden, welche jenseits des 60. Jahres beginnen. Die Spätformen der Dementia paralytica und die Frühformen der Dementia senilis (bei Senium praecox) gehen in vielen Beziehungen in einander über, sowohl hinsichtlich des klinischen Symptomencomplexes wie bezüglich des anatomischen Befundes. Im Allgemeinen wird man sich, wenn ausgesprochene Rückenmarkssymptome, hesitirende Sprache, Pupillenstarre oder von entsprechender Exaltation begleitete Grössenideen vorliegen, für Dementia paralytica entscheiden.

Schwer ist zuweilen auch die Unterscheidung der Dementia paralytica von der Demenz, mit welcher der chronische Alkoholismus<sup>1</sup> oft abschliesst. Die psychische Degeneration des Alkoholisten (S. 241) steigert sich zuweilen zu einer völligen Verblödung; der Sectionsbefund ist von demjenigen der Dementia paralytica in manchen Punkten verschieden. Der klinische Symptomencomplex kann demjenigen der Dementia paralytica sehr ähnlich sein. Speciell kommen Lähmungen auch bei dem chronischen Alkoholismus vor. Man spricht daher auch von alkoholistischer Pseudoparalyse. Nur die Sprachstörung ist meist

<sup>1</sup> Marandon de Montyel, Rev. de méd. 1898. Aehnliche Erwägungen gelten auch für die chronische Bleivergiftung (vgl. S. 242 und Régis, Ann. méd. psych. 1880, Sept.). — Auch sei daran erinnert, dass der chronische Bromismus eine Dementia paralytica vortäuschen kann, desgleichen ferner die Abstinenzzustände des chronischen Morphinisten (vgl. S. 247).

die tremulirende des Alkoholisten, nicht die hesitirende des Paralytikers. Der Verlauf klärt die Diagnose insofern auf, als bei der alkoholistischen Dementia Defectheilungen und dauernde Stillstände des Leidens bei Entziehung des Alkohols vorkommen: der progressive Charakter der Dementia paralytica fehlt. Dabei ist jedoch zu betonen, dass auf dem Boden des chronischen Alkoholismus, allerdings wohl unter der Mitwirkung anderer ätiologischer Factoren (Syphilis), sich gelegentlich auch eine typische Dementia paralytica mit allen ihren charakteristischen Symptomen und fast völlig gleichem Sectionsbefunde entwickelt.

Besondere diagnostische Vorsicht ist auch bezüglich der paralytischen Anfälle geboten. Wenn der Arzt zu einem angeblich vorher gesunden Kranken gerufen wird, weil ein „Schlaganfall“ eingetreten sei, übersieht er leicht die Möglichkeit, dass es sich um einen paralytischen Anfall handelt. Man soll diese Möglichkeit namentlich dann stets in Erwägung ziehen, wenn der „Schlaganfall“ von Jackson'schen epileptiformen Krämpfen und hoher Temperatursteigerung begleitet ist, und erst recht dann, wenn die bedrohlichen Erscheinungen unverhältnissmässig rasch zurückgehen. Gerade diese „günstigverlaufenden“ Schlaganfälle sind paralyseverdächtig. Man muss sich dann stets von den Angehörigen berichten lassen, ob dem Schlaganfall nicht doch schon leichte Defecterscheinungen, wie S. 635 beschrieben, vorausgegangen sind. Ist dies der Fall, so handelt es sich höchst wahrscheinlich um Dementia paralytica.

### Therapie.

Prophylaktisch ist das allergrösste Gewicht auf eine sorgfältige Behandlung aller syphilitischen Infectionen zu legen (Fournier's chronisch-intermittirende Behandlung).

Sobald die Diagnose Dementia paralytica sichergestellt ist, ist die Ueberführung in eine geschlossene Anstalt in der übergrossen Mehrzahl der Fälle geboten, um den Excessen des Kranken ein Ende zu machen, bzw. solchen vorzubeugen. In zahlreichen Fällen zögert der Arzt mit diesem Schritt zu lange und lässt so dem Kranken Zeit sich und seine Familie zu compromittiren und finanziell zu ruiniren. Nur wenn es sich um die einfach-demente Form handelt und die häuslichen Verhältnisse eine ausreichende Pflege gestatten, kann man ausnahmsweise den Kranken in seiner Familie belassen oder auch in einem gewöhnlichen Krankenhaus unterbringen.

In der Anstalt empfiehlt sich in jedem noch im Prodromalstadium befindlichen Fall, in welchem ätiologisch Syphilis in Frage kommt, dringend eine Quecksilberkur einzuleiten (10—12 Calomelinjectionen

zu je 0,1 in 1—2 wöchentlichen Zwischenräumen oder 80—100 Inunctionen zu je 3,0 Ung. einer.) mit gleichzeitiger oder nachfolgender Jodbehandlung (3,0 Natr. jodat. p. die). Dieser Versuch empfiehlt sich, wenn er auch nur eine Remission und fast niemals eine Heilung herbeizuführen vermag, schon deshalb, weil, wie oben erwähnt, eine Verwechslung mit Hirnsyphilis zuweilen nicht ganz sicher zu vermeiden ist.

Handelt es sich um einen Fall, der bereits jenseits des Prodromalstadiums angelangt ist, so ist eine eingreifende Quecksilberkur im Allgemeinen nicht rätlich. Ich ziehe es vor in solchen Fällen, viele Monate lang Quecksilber in kleinen Dosen vorzuschreiben (z. B. 2 mal wöchentlich eine Inunction von 1,0—2,0 Ung. einer.). Ebenso gibt man dann auch die Jodsalze besser in kleinen Dosen (z. B. monatelang 0,2 Natr. jodat. pro die). Sehr empfehlenswerth sind auch Jodipineinspritzungen, die man in grösseren Zwischenräumen wiederholt (z. B. 1—2 mal wöchentlich 30 ccm einer 20proc. Jodipinlösung).

Befindet sich der Kranke bereits im Schlusstadium, so verzichtet man auf jede spezifische Therapie.

Die zahlreichen anderen Medicamente, welche man in jedem Stadium der Krankheit versucht hat, sind fast vollkommen wirkungslos. Nicht ganz ohne Grund hat man dem *Secale cornutum* (3 mal täglich 0,1) einen mildernden Einfluss zugeschrieben. — Hydrotherapeutische Maassnahmen (kalte Bäder u. s. f.) versagen gegenüber dem Krankheitsprocess selbst vollständig, ebenso die veralteten „Ableitungs“versuche (Fontanellen u. s. f., Einreibung von Ung. tartari stibati auf den Scheitel).

Alkoholika verbietet man, da sie auf den Krankheitsverlauf ungünstig wirken, am besten vollständig. Das Rauchen muss eingeschränkt werden. Im Uebrigen Sorge man für körperliche und namentlich für geistige Ruhe.

Gegen die neurasthenischen Symptome des Prodromalstadiums empfehlen sich prolongirte Bäder und hydropathische Einpackungen. Eventuell gebe man kleine Bromdosen (2,0—3,0 pro die), bei starker Agrypnie Trional oder Chloralamid.

Gegen die depressiven Erregungszustände des Höhestadiums ist Opium (eventuell in Verbindung mit kleinen Hyoscindosen), gegen die Exaltationszustände Chloralamid oder Hyoscin anzuwenden. Bei hallucinatorischen Erregungszuständen ist Chloralamid (3,0) mit Morphinum (0,01) am wirksamsten. In allen Erregungszuständen bewähren sich auch 3—4 stündige warme Dauerbäder (kalte Compressen auf den Kopf!).

Im paralytischen Anfall verzichtet man am besten 24—48 Stunden vollkommen auf die Ernährung per os (Gefahr der Schluckpneumonie).

## Defectpsychosen.

Ist nach 2 Tagen der Kranke noch nicht wieder im Stande zu schlucken, so gibt man ein ernährendes Clystier oder, wenn dieses wieder abfließt, eine subcutane Injection von 500 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Zur Schlundsondenfütterung entschliesst man sich erst, wenn trotz dieser Maassregeln die Herzthätigkeit zu versagen beginnt. Die Application einer Eisblase auf den Kopf ist zulässig. Die Urinentleerung muss nöthigenfalls durch Katheterisation erzielt werden. Ebenso suche man durch Glycerin- oder Oelclystiere eine etwaige Koprostase zu beseitigen. Gegen Zugluft und Staüb muss der Kranke wegen der Gefahr einer Pneumonie sorgfältig geschützt werden. Handelt es sich um einen epileptiformen Anfall, so haben Chloralamidklysmen oft eine günstige Wirkung (Aq. destill. 50,0, Chloralamid 6,0, Amyli 4,0). Mehrfach hat man auch in den paralytischen Anfällen Ergotinjectionen empfohlen (subcutan 0,2—0,3 zwei- bis dreimal täglich; eventuell statt dessen auch Ergotin 0,001).

Im Endstadium der Krankheit handelt es sich ausschliesslich um eine zweckmässige Pflege. Bei günstigen äusseren Verhältnissen ist die Rückkehr in die Familie möglich. Namentlich bedarf es grosser Sorgfalt zur Verhütung des Decubitus: man gebe dem Kranken täglich ein warmes Vollbad (eventuell nach jeder Verunreinigung), halte ihn stündlich zur Urin- und Kothentleerung an, lege ihn auf Moosbetten, Holzwolle, Wasser- oder Luftkissen, salbe die dem Druck ausgesetzten Hautgebiete vor Eintritt des Decubitus täglich mit Olivenöl oder Vaseline und lege namentlich den Kranken regelmässig um. (Vgl. auch S. 313.) Ferner muss für regelmässige Urinentleerung gesorgt werden: bei Parese des Sphincter gelingt zuweilen manuelle Expression der Harnblase, anderenfalls wird Katheterisation erforderlich. Fleisch, Brot etc. darf nur feingeschnitten gereicht werden (Gefahr des Erstickens durch Eindringen grösserer Bissen in die Kehle und Trachea); am besten verabreicht man breiige Nahrung theelöffelweise.

Auch in den Remissionen wird man oft den Kranken wieder seiner Familie übergeben können. Dabei ist jedoch eine genaue ärztliche Ueberwachung erforderlich, damit der Wiederausbruch der Krankheit rechtzeitig bemerkt und die Wiedereinlieferung in die Anstalt rechtzeitig veranlasst wird.

## Pathologische Anatomie.

Der wesentliche anatomische Befund der Dementia paralytica ist die Erkrankung der Hirnrinde. Zu diesem Hauptbefund kommen jedoch in der Regel noch wichtige, z. Th. charakteristische Nebenerbefunde in

wechselnder Zahl hinzu. Die wichtigsten makroskopischen Befunde sind:<sup>1</sup>

1. Schädelveränderungen. Die Schädelknochen sind oft abnorm diploëarm. Auf der Innenfläche findet man oft starke Osteophytalagerungen. Im Schlusstadium kommt Druckatrophie vor.

2. Pachymeningitis haemorrhagica interna. Diese findet sich nur etwa in der Hälfte aller Fälle. Meist handelt es sich um dünne, fein vascularisierte Beläge, namentlich im Bereich der hinteren Schädelgrube, seltener um umfangreiche, frische oder alte Hämatome der Dura mater. Die letzteren sind bald halbseitig, bald doppelseitig. Die Hämatomschwarte kann über 1 cm dick werden.

3. Leptomeningitis chronica. Man erkennt sie an der weisslichen Trübung und Verdickung der Hirnhaut. Meistens ist sie längs der Pialvenen am stärksten ausgesprochen. Gewöhnlich erweist sie sich bei genauerer Betrachtung nicht als ganz gleichmässig, sondern als netz- oder streifenförmig. Auf der Convexität ist sie fast stets stärker als auf der Basalfläche. Auch im Bereich des grossen Hirnschlitzes ist sie gewöhnlich sehr beträchtlich.

Die Pacchioni'schen Granulationen sind fast stets zahlreicher und stärker entwickelt als normal.

Mit der Rinde ist die weiche Hirnhaut in dem Prodromal- und Hauptstadium oft fester verwachsen als normal, so dass sie sich von der Rinde nicht ohne Substanzverlust der letzteren abziehen lässt. Im Schlusstadium scheinen sich diese Verwachsungen wieder zu lockern.

Der Subarachnoidalraum enthält namentlich in den späteren Stadien stets weit über die Norm hinausgehende Mengen Cerebrospinalflüssigkeit (Hydrocephalus externus). An einzelnen Stellen können diese Ansammlungen so erheblich sein, dass sie als „Cysten“ imponieren.

4. Abnahme des Gehirngewichts.<sup>2</sup> Das durchschnittliche Hirngewicht der im Terminalstadium verstorbenen Paralytiker bleibt hinter dem durchschnittlichen Hirngewicht nicht-paralytischer Individuen um mehr als 150 g zurück. Noch erheblicher gestaltet sich diese Differenz, wenn man das Gewicht des Gehirns nach Abzug der Häute und des Hydrocephalus externus und internus ermittelt.

<sup>1</sup> Die Bezeichnung der Laien „Hirnerweichung“ ist ganz unzutreffend. Die Consistenz des paralytischen Gehirns ist oft sogar grösser als diejenige des normalen.

<sup>2</sup> Jensen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20; Tigges, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 889, Bd. 45, S. 97; Middlemass and Robertson, Edingb. Med. Journ. 1895, March.

Das spezifische Gewicht<sup>1</sup> der Grosshirnrinde ist im Schlusstadium vermindert.

5. Erweiterung der Ventrikel (Hydrocephalus internus). Das Ependym ist in der Regel verdickt und granuliert (Ependymitis granulosa<sup>2</sup>). Die Ventrikel-erweiterung ist gewöhnlich am auffälligsten in den Seitenventrikeln. Zuweilen ist sie auf einer Hemisphäre stärker als auf der anderen.<sup>3</sup> Die Ependymgranulationen fehlen sehr selten ganz. Am frühesten pflegen sie im Dach des 4. Ventrikels und in der Umgebung der Stria cornea gegen das Infundibulum hin zu erscheinen.

6. Klaffen der Grosshirnfurchen und Verschmälerung der Grosshirnrinde.<sup>4</sup> Die normale Rindendicke schwankt bei dem Erwachsenen je nach der Oertlichkeit zwischen 1,5 und 4,5 mm. Man muss daher Rindenstücke derselben Gegend vergleichen. Dabei ergibt sich im Endstadium zuweilen ein Dickenunterschied bis zu 1½ mm zu Ungunsten der Dementia paralytica. Am auffälligsten ist die Atrophie gewöhnlich in den Scheitel- und Stirnwindungen. Auch betrifft sie die Windungsthäler mehr als die Windungskuppen.

7. Schwund des Marklagers entsprechend dem Klaffen der Grosshirnfurchen und der Erweiterung der Ventrikel. Einzelne Windungen können in Folge des Schwundes ihres Markstrahls und der Atrophie ihrer Rinde fast auf Messerrückenbreite reducirt sein.

8. Wandveränderungen der basalen Hirnarterien, die bald der gewöhnlichen Arteriosklerose, bald der Endarteriitis obliterans entsprechen. Auf der Schnittfläche des Centrum semiovale fällt oft die Erweiterung der Gefässe und ihrer perivascularären Räume auf.<sup>5</sup>

9. Degenerationen der Hirnnerven, so namentlich des Olfactorius, Opticus, Abducens, Oculomotorius und Acusticus. Immerhin sind diese Befunde relativ seltener.

10. Rückenmarksveränderungen. Ausser Leptomeningitis spinalis findet man auf dem Rückenmarksquerschnitt meistens (bei ca. 80%) schon makroskopisch sichtbare Veränderungen. Am häufigsten ist eine

<sup>1</sup> Agostini, Riv. sper. di fren., Bd. 25.

<sup>2</sup> Ripping, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 36, S. 696; Schnopfhagen, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 3; Pellizzi, Riv. sper. di fren., Bd. 19; Baroneini, Arch. ital. per le mal. nerv. 1888.

<sup>3</sup> Klinisch beobachtet man dann ab und zu eine gekreuzte gemischte Hemianästhesie.

<sup>4</sup> Kaes, Wien. Med. Wochenschr. 1900, Nr. 24; Cionini, Riv. sper. di fren., Bd. 13.

<sup>5</sup> Auch Wandveränderungen der Aorta sind ungewöhnlich häufig.

graue Verfärbung der Hinter- und Seitenstränge. Etwas seltener ist dieselbe auf die Hintersüänge oder auf die Seitenstränge beschränkt. Am wenigsten sind die Vorderstränge theilhaftig. — Sehr oft erscheinen auch die Spinalwurzeln grau verfärbt, die hinteren öfter als die vorderen.

11. Degenerationen peripherischer Spinalnerven. Am häufigsten ist der N. peroneus degenerirt. Immerhin sind makroskopisch erkennbare Degenerationen peripherischer Spinalnerven nicht häufig.

Unter den mikroskopischen Veränderungen stehen diejenigen der Grosshirnrinde<sup>1</sup> an der Spitze. Man findet bei der histologischen Untersuchung derselben namentlich folgende 4 pathologische Processe:

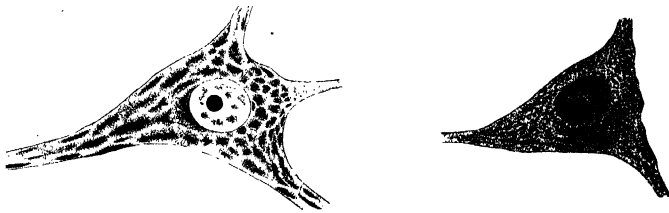


Fig. 13.

<sup>2</sup> Ganglienzellen aus der Schicht der grossen Pyramiden der vorderen linken Centralwindung. Die links abgebildete gehörte einem geistesgesunden, 40jährigen Mann, die rechts abgebildete einem beinahe ebenso alten Paralytiker an.

1. Veränderungen der Ganglienzellen.<sup>2</sup> Nicht selten fällt bereits die Abnormität der Vertheilung und Schichtung der corticalen Ganglienzellen auf. Je nachdem der Untergang der Nervenfasern und Protoplasmafortsätze oder die Wucherung des Gliagewebes überwiegt, liegen die Ganglienzellen dichter oder zerstreuter. Die Ganglienzellen selbst zeigen anfänglich meist nur eine Schrumpfung der Protoplasmafortsätze und einen Zerfall der Tigroidkörper. Die nach der Nissl'schen Methode färbbare Masse der letzteren ist meistens mehr gleich mässig über Zellkörper und Protoplasmafortsätze<sup>3</sup> zerstreut, oft fast zerstäubt; im Ganzen erscheint daher die Zelle dunkler gefärbt. Weiterhin schrumpft auch der Kern; seine Contouren erscheinen erst gekerbt,

<sup>1</sup> Binswanger, Die pathologische Histologie der Grosshirnrinden-Erkrankung bei der allgemeinen progressiven Paralyse, Jena 1893; Fischl, Ztschr. f. Heilk. 1888; Nissl, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28, Hft. 3 und Bd. 32, Hft. 2.

<sup>2</sup> Litt. siehe unter Anm. 1, ferner: Heilbronner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 53, S. 172.

<sup>3</sup> Letztere erscheinen deshalb oft stärker gefärbt; man übersieht daher leicht ihre Schrumpfung.



später verwaschen; bei Anwendung der Nissl'schen Methode färbt er sich diffus. Später schrumpft der ganze Zellkörper. Der Kern ist nicht mehr zu erkennen. Nur das Kernkörperchen erhält sich noch lange. In dem Terminalstadium kann auch dieses untergehen. Dahingestellt muss bleiben, ob, wie vielfach behauptet worden ist, neben dem soeben beschriebenen Process auch eine acute Schwellung der Ganglienzellen vorkommt, zu welcher auch eine Blähung des Kerns und ein frühzeitiger Zerfall des Kernkörperchens hinzukommen soll. Auch die S. 394 beschriebenen Veränderungen finden sich zuweilen. Durch Pigmententartung, Verkalkung oder Vacuolisirung kann das histologische Bild noch weiter modificirt werden.

Fast niemals findet man alle Ganglienzellen in dieser Weise erkrankt. Vielmehr ist auch im Endstadium Regel, dass neben Zellen, die sich in den verschiedensten Stadien der Degeneration befinden, fast stets auch noch andere nachzuweisen sind, welche für unsere Methoden intact erscheinen. Die Vertheilung der degenerirten Zellen bietet viel Merkwürdiges. Bald ist sie ganz unregelmässig, bald befällt die Degeneration vorzugsweise hier und da einige Zellnester, bald auch bestimmte Zellschichten.<sup>1</sup> Auch für die Vertheilung im Ganzen lässt sich keine allgemeingiltige Regel geben. Meistens findet man die schwersten Degenerationen in den Frontal- und Parietalwindungen. Ueber herdartige Veränderungen siehe unten.

2. Schwund der Nervenfasern.<sup>2</sup> Die Associationsfasern der Grosshirnrinde zeigen fast stets eine deutliche Degeneration, und zwar sowohl das supra- und infraradiäre Flechtwerk als die oberflächlichen Tangentialfasern und die sog. Markleiste. An Weigert-Präparaten kann man diesen Untergang zahlreicher Associationsfasern am besten constatiren. Durch Marchi-Präparate kann man sich überzeugen, dass es sich um eine fortlaufende, immer neue Fasern befallende Degeneration handelt. In viel geringerem Maass sind die Projectionsfasern betroffen. Die regionäre Vertheilung ist sehr wechselnd. Oft, aber keineswegs stets ist die Frontalrinde besonders stark betroffen. An Marchi-Präparaten gewinnt man zuweilen den Eindruck einer fast herdförmigen Verbreitung.

3. Veränderungen des Gliagewebes.<sup>3</sup> Die Gliazellen sind an

<sup>1</sup> Lissauer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 48, S. 397 u. Monatsschr. f. Psych. und Neurol., 1901, Bd. 9. Man erkennt diese schichtweise Degeneration zuweilen schon makroskopisch als einen hellen Streifen, der jedoch natürlich nicht mit einem der bekannten Markstreifen der Rinde verwechselt werden darf.

<sup>2</sup> Tuczek, Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica, Berlin, 1884; Zacher, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 18.

<sup>3</sup> Nissl, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1895, Bd. 51, S. 245.

Zahl vermehrt. Nicht selten findet man in ihnen Kerntheilungsfiguren. Auch der Körper der Gliazellen ist oft deutlich vergrössert. Die Gliafasern sind meistens sehr stark vermehrt. Gliazellen, die den Ausgangs-, bezw. Sammelpunkt für solche pathologisch vermehrte Gliafasern bilden, bezeichnet man auch als Spinnenzellen. Sie finden sich namentlich im Schlusstadium der Krankheit in grosser Zahl. Am stärksten ist die Wucherung des Gliagewebes gewöhnlich in der oberflächlichsten Rindenschicht, wo sie sich unmittelbar an die oberflächliche Gliahülle anschliesst, und auch an der Grenze von Rinde und Mark. Ebenso ist sie in der Nähe der Gefässe häufig besonders stark ausgeprägt. Noch öfter als bei dem Gesunden findet man Gliazellen den Ganglienzellen dicht angelagert („Trabantkerne“).

4. Rundzelleninfiltration. Wendet man bei der paralytischen Hirnrinde eine Kernfärbungsmethode an, so fällt fast stets eine starke Vermehrung der Zellkerne auf. Diese ist nur zum Theil auf eine Vermehrung der Gliazellen zu beziehen, zum kleineren Theil handelt es sich auch um eine Infiltration des Rindengewebes mit Rundzellen (Leukocyten s. str. und Lymphocyten). Bald ist diese Infiltration ganz zerstreut, bald findet man submiliare und miliare herdartige Ansammlungen, die man auch direct als gummiöse Infiltration bezeichnet hat. Wahrscheinlich handelt es sich in allen diesen Fällen um ausgewanderte Leukocyten.<sup>1</sup> — Nicht ganz so häufig sind analoge submiliare und miliare hämorrhagische Herde.

5. Veränderungen der Blutgefässe.<sup>2</sup> Ausserst selten werden diese vollständig vermisst. Man findet sie sowohl an den grösseren wie an den kleinsten Gefässen, an Arteriolen, Capillaren und Venen. Obliterationsvorgänge, bedingt durch Wucherung der Intimazellen, sind ziemlich selten, sehr häufig findet man hingegen Erweiterungen. Sie sind meist von regressiven Vorgängen der Intima- und Mediazellen begleitet. Zuweilen sind die Erweiterungen rosenkranzförmig. Auch eine Gefässneubildung kommt oft vor. Die Gefässwände (namentlich die Adventitia) sind stark verdickt. Dem entspricht eine starke Vermehrung der Kerne. Vor Allem ist auch der adventitielle Lymphraum stark erweitert und oft vollgepfropft mit rundlichen Zellen. Diese „Rundzellen“ sind theils Lymphocyten, theils poly- oder mononukleäre Leukocyten. Zum Theil liegen sie auch in der Wand selbst. Fast

<sup>1</sup> Nissl hat, wie ich glaube, mit Unrecht behauptet, dass eine Auswanderung von Leukocyten in das Gewebe nur in Fällen vorkomme, in welchen septische Processe vorliegen. Die Leukocyten sind theils polynukleär, theils mononukleär.

<sup>2</sup> Robertson, Edinb. Med. Journ. 1896; Straub, Neurol. Centralbl. 1899, S. 957; Kronthal, Neurol. Centralbl. 1890; Lymphgefässe abgesehen von den adventitiellen Scheiden kommen in der Rinde nicht vor.

pathognomonisch — wenigstens für die späteren Stadien — scheint auch das Vorkommen zahlreicher Marschalko'scher Plasmazellen in den adventitiellen Lymphräumen zu sein;<sup>1</sup> meist finden sich diese Plasmazellen in Verbindung mit Mastzellen und Lymphocyten. Ab und

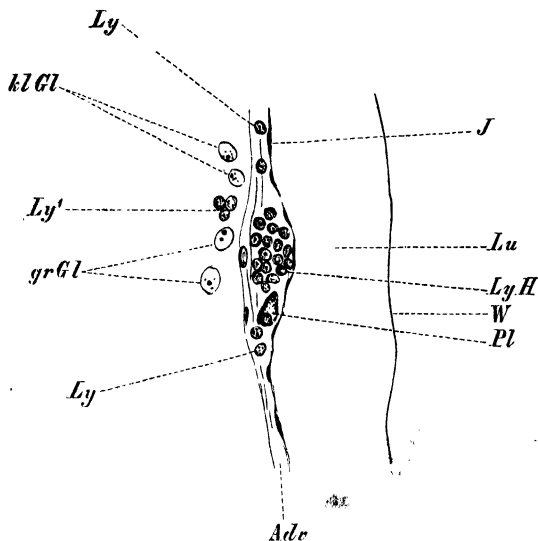


Fig. 14.

Kleines Hirngefäß aus der vorderen Centralwindung eines acut an Pneumonie gestorbenen Paralytikers (Mann von 40 Jahren); keine sonstige Complication; Terminalstadium. Adv. Adventitia und adventitieller Lymphraum. Lu Gefäßlumen. J Intimazellen. W gegenüberliegende Gefäßwand (nicht ausgeführt). Die Streifen in der Adventitia sind wahrscheinlich als Partierungen aufzufassen. Ly H Anhäufung von Lymphocyten in einer entsprechenden Erweiterung des adventitiellen Lymphraumes. Ly isoliert in der Adventitialseide liegende Lymphocyten. Der vereinzelte lang-ovale Zellkern, der im Niveau der Lymphocytenanhäufung aussen in der Adventitia liegt, ist nicht sicher zu deuten (Kern der Adventitia?). Pl Plasmazelle. gr Gl grosse Gliazellkerne, kl Gl kleine Gliazellkerne im Gewebe. Ly' kleine ausgewanderte Lymphocytengruppe im Gewebe. Bemerkt muss noch werden, dass die Diagnose der Zellkerne noch höchst unsicher ist; speciell sind kleine Gliazellen sehr schwer von Lymphocyten zu unterscheiden.

Färbung mit Methylenblau nach Nissl (jedoch Paraffinschnitt), Homog. Immers. Zeiss 2,0 mm Ap. 1.30

zu findet man auch hyaline oder colloide Degeneration<sup>2</sup> der Gefäßwände.

Weniger constant sind analoge Veränderungen in anderen Hirntheilen. So beobachtet man z. B. auch analoge Veränderungen in den

<sup>1</sup> R. Vogt, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. 1901, Bd. 9.

<sup>2</sup> Alzheimer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 30. Man findet solche Gefäßveränderungen namentlich auch in den Plexus chorioidei.

Sehhügelkernen<sup>1</sup> und in der Kleinhirnrinde<sup>2</sup>; Faserschwund im centralen Höhlengrau<sup>3</sup> und Degeneration der Ganglienzellen und des intranukleären Fasergeflechts in den Hirnnervenkernen<sup>4</sup>, namentlich im Hypoglossuskern und in den Augenmuskelnkernen. Im Centrum semiovale kann man fast stets neben einem diffusen Faserschwund auch einzelne bündelweise, frische und ältere Degenerationen nachweisen.

Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks<sup>5</sup> ergibt ausser Gefässveränderungen und Gliawucherung die oben bereits unter den makroskopischen Befunden aufgezählten Degenerationen. Mikroskopische Veränderungen werden vollständig höchstens bei 10 % vermisst. Ist die Degeneration auf die Hinterstränge beschränkt, so kann sie hinsichtlich ihrer Localisation vollkommen der rein tabischen gleichen. Ist die Degeneration auf die Seitenstränge beschränkt, so erstreckt sie sich gewöhnlich nicht nur auf das Gebiet der Pyramidenseitenstrangsbahn, sondern greift über diese hinaus. Handelt es sich — und das constatirt man in wenigstens 70 % aller Fälle — um eine combinirte Strangserkrankung, so ist meist erst recht eine Beschränkung auf bestimmte Bahnsysteme nicht zu erkennen. Sehr häufig ist eine fast die ganze Peripherie einnehmende Randdegeneration, welche meistens zur Leptomeningitis in Beziehung steht. Theilweise sind die Degenerationen als primäre aufzufassen, theils lassen sie sich durch den Hirnstamm und die innere Kapsel bis zur Rinde, namentlich der motorischen Region verfolgen; die letzteren sind wahrscheinlich als secundäre Degenerationen der Pyramidenbahn aufzufassen,<sup>6</sup> welche von der Rindenerkrankung abhängig sind.<sup>7</sup> Auffällig ist, dass die Pyramidenvorderstrangsbahn meistens relativ frei bleibt. In der Regel nehmen

<sup>1</sup> Lissauer, Deutsche Med. Wchschr. 1890; Raecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1900, Bd. 57, S. 593. Bemerkenswerth sind namentlich die starken Gliawucherungen im Pulvinar.

<sup>2</sup> A. Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 21; Raecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1900, Bd. 57, S. 592.

<sup>3</sup> Schütz, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 22; Derselbe: Ueber Vierhügelveränderungen, Naturforschervers. 1890.

<sup>4</sup> Gerlach, Beitr. z. Braunsch. Naturforschervers. 1897.

<sup>5</sup> Sibelius, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1900, Bd. 7; Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 24 u. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 57, S. 585; Anglade, Arch. de Neurol. 1898; Nageotte, Arch. de Neurol. 1895; Joffroy, Nouv. Iconogr. de la Salp. 1895.

<sup>6</sup> Starlinger, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1900.

<sup>7</sup> Auch bei den primären Faserdegenerationen ist, sofern sie total sind, natürlich cellulifugal von der primären Erkrankungsstelle eine secundäre Degeneration zu gewärtigen; beide Degenerationen gegeneinander abzugrenzen, gelingt noch nicht.

die Degenerationen lumbalwärts zu, doch ist die Localisation des Processes im Ganzen unregelmässig über die ganze Länge des Rückenmarks vertheilt. — Sehr viel weniger constant findet man Veränderungen in der grauen Substanz, relativ am häufigsten noch in den Vorderwurzelzellen<sup>1</sup> (jedoch auch in Strangzellen) und in den Zellen der Clarke'schen Säulen. Das Fasernetz der letzteren sowie der Vorderhörner ist nicht selten etwas gelichtet. Die Veränderungen der Spinalganglienzellen sind nicht erheblich.

Die mikroskopische Untersuchung degenerirter Hirnnerven und Spinalwurzeln sowie der peripherischen Nerven<sup>2</sup> giebt meist keine neuen Aufschlüsse. Der intramedulläre Theil der Hinterwurzeln ist in der Regel erheblich stärker erkrankt als der extramedulläre.

Die mikroskopische Untersuchung der cerebralen und spinalen Leptomeningitis ergiebt starke Rundzellenanhäufungen, Vermehrung der Bindegewebsfasern und ähnliche Veränderungen der Blutgefässwandungen wie in der Hirnrinde selbst.

Alle vorstehenden Angaben bezogen sich im Wesentlichen auf diffuse Veränderungen im Centralnervensystem. Dazu kommen jedoch häufig auch herdförmige Erkrankungen. Schon bei Besprechung der diffusen Veränderungen wurde kleiner, herdförmiger Rundzellenanhäufungen, kleiner Hämorrhagien und einer Neigung der Zell- und Faserdegeneration zu herdförmigem, nester- oder bündelweisem Auftreten gedacht. Man findet jedoch auch gröbere Herderkrankungen, so namentlich in etwa 5% Residuen von Erweichungsherden — einfache Defecte, Narben, Cysten —, seltener Hämorrhagien oder gummöse Neubildungen.

Schliesslich ist der speciellen Befunde zu gedenken, welche man bei Kranken, die im paralytischen Anfall verstorben sind, erhoben hat. Auf Hemisphärenschnitten, die nach Marchi behandelt sind, ergiebt sich in solchen Fällen zuweilen eine frische sehr ausgebreitete Degeneration, welche sich über einen grossen Theil einer Hemisphäre erstrecken kann. Insbesondere sind diese Degenerationen deutlich, wenn längere Zeit hindurch paralytische Anfälle auf einer Körperhälfte aufgetreten sind und der Kranke noch während einer solchen Anfallsperiode stirbt. Vgl. Tafel VIII, Fig. 20.

Ueberblickt man nochmals kurz die wichtigsten Befunde, so ergiebt sich, dass man den für die klinische Beobachtung entscheidenden Befund, den Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern der Hirnrinde, in vierfacher Weise erklären kann: man kann ihn entweder als primär ansehen oder als Folgeerscheinung der benachbarten Meningitis oder

<sup>1</sup> Berger, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1897.

<sup>2</sup> Campbell, Journ. of ment. sc. 1894.

als Folgeerscheinung der Gliawucherung oder als Folgeerscheinung der Gefässerkrankung betrachten. In der That haben alle diese Annahmen Anhänger gefunden. Gegen die „meningitische Theorie“ spricht die Thatsache, dass nicht selten schwere Kindenerkrankungen bei relativ leichten meningitischen Veränderungen gefunden werden. Ebenso besteht zwischen der Gliawucherung einerseits und dem Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern keine durchgängige Proportionalität. Ohne daher eine gelegentliche Mitwirkung des meningitischen Processes und der Gliawucherung auszuschliessen, wird man doch einen primären und einen durch die Gefässerkrankung bedingten Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern als die Haupterscheinung betrachten müssen; ob dieser oder jener überwiegt, muss dahingestellt bleiben. Ein Vorherrschen der primären Degeneration ist nicht unwahrscheinlich. — Der Versuch, dem einzelnen pathologisch-anatomischen Befunde (z. B. in den mit schwerer Leptomeningitis verlaufenden Fällen) bestimmte klinische Bilder zuzuordnen ist noch nicht in ausreichender Weise gelungen. — Endlich sei ausdrücklich noch betont, dass kein einziger der angeführten mikroskopischen und makroskopischen Befunde isolirt für die Dementia paralytica charakteristisch ist.

Forensische Bedeutung. Strafrechtlich sind vor allem die Diebstähle und sexuellen Strafhandlungen des Prodromalstadiums beachtenswerth. Die ersteren sind oft (nicht stets) auffällig plump: am hellen Tag stiehlt der Kranke z. B. für ihn ganz werthlose, nicht zu verwerthende Objecte (Rouleauxstangen, Strohmatten) und trägt sie offen über die Strasse nach Hause. Ein paralytischer Kutscher forderte anständige Damen, die sich in seinen Wagen setzten, zum Coitus auf. Nicht selten sind auch Nothzuchtsdelikte, Exhibition u. s. f. Auch mehr oder weniger schwachsinnige Betrügereien kommen vor. — Die Entmündigung muss möglichst frühzeitig erfolgen, da der Kranke gerade im Prodromalstadium in Folge seines Defectes oft genug seine Habe verschleudert und sich und seine Familie compromittirt. Im Prodromalstadium ist auf „Geistesschwäche“, bei vorgeschrittenem Defect auf „Geisteskrankheit“ im Sinn des B. G. B. zu erkennen.

### c. Dementia senilis<sup>1</sup>.

Die Dementia senilis ist eine chronische organische Psychose des Greisenalters, deren Hauptsymptom ein progressiver Intelligenzdefect ist und deren Ursache in einer pathologisch gesteigerten senilen Invo-

<sup>1</sup> Marcé, Gaz. méd. de Paris 1863; Weiss, Wien. Med. Presse 1880; Fürstner, Arch. f. Psych., Bd. 20; Wille, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 30; Noetzi, Mittheilungen aus klin. u. med. Inst. der Schweiz. Reihe III, Hft. 4; Zingerle, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 18; Schmidt, Deutsche Med. Ztg. 1898; Greppin, Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1898, Schlösser, Wiener Klinik 1899; Dobrick, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 56, S. 979; Conolly Norman, Transact. Roy. Ac. Med. of Irel. 1900.

lution zu suchen ist. Diese senile Involution befällt einerseits die Elemente des Nervensystems selbst direct, andererseits befällt sie die Blutgefässe (senile Arteriosklerose), stört dadurch die Rindenernährung und zerstört so die Rindenelemente indirect.

### Specielle Symptomatologie.

Vorstellungen und Urtheilsassociation. Die Erinnerungsbilder gehen dem Kranken ganz ähnlich verloren wie dem Paralytiker, nur ist die Vergesslichkeit gerade für das Jüngstvergangene — bei relativ späterem Uebergreifen des Defects auf die Längstvergangenheit — bei der senilen Demenz gewöhnlich noch viel ausgeprägter. Hand in Hand hiermit geht in der Regel eine besonders schwere Schädigung der Merkfähigkeit. Zusammengesetzte und abstracte Vorstellungen können zuweilen relativ lang erhalten bleiben. Mit dem Gedächtnisdefect für Jüngstvergangenes hängt auch wenigstens theilweise die hochgradige Unorientirtheit der Kranken zusammen. 5 Minuten, nachdem man dem Kranken seinen jetzigen Wohnort genannt hat, hat er ihn oft bereits wieder vergessen. Manche Kranke wissen nicht einmal anzugeben, in welchem Jahrhundert sie leben. Kindheitserinnerungen werden oft noch recht genau reproducirt, während die letzten Jahre in den Kranken überhaupt keine Erinnerung zurückgelassen haben.

Wahnvorstellungen können völlig fehlen (siehe unter Verlauf), indes begleiten sie doch sehr häufig die Entwicklung des senilen Intelligenzdefects. Im Allgemeinen überwiegen Verfolgungsvorstellungen: der Kranke wird bestohlen, wilde Thiere sollen ihn zerreißen, „hohe Herrschaften“, die überhaupt eine grosse Rolle spielen, sollen erschossen werden, alles soll verbrennen, an seinen Genitalien soll etwas vorgenommen werden u. s. f. Nächstdem findet man schwachsinnige hypochondrische Vorstellungen sehr häufig: der Kranke hat jahrelang keinen Stuhlgang, alle Organe sind weg. Damit verbindet sich oft ein allgemeiner sehr monotoner Verneinungswahn: das sind keine Menschen, es giebt keine Menschen mehr, alles ist weg, das sind keine Häuser, es giebt keine Häuser mehr u. s. f. Sehr häufig sind auch Verarmungs- und Verstündigungsvorstellungen: meine Kinder laufen draussen herum und erfrieren, alles bricht zusammen, „ich kann die grosse Wirthschaft, das kostbare Essen nicht bestreiten“, „die Fliegen in der Stube schicken meine Kinder her, die haben nichts mehr zu essen“, „ich hab' das Wasser getrunken, damit habe ich das grosse Unglück angerichtet.“ Relativ selten sind Grössenvorstellungen. Manche dieser Wahnvorstellungen kommen fast gleichlautend auch bei Psychosen ohne Defect vor (Paranoia, Melancholie), andere verrathen schon in ihrem Inhalt den Intelligenzdefect. Ihrer Entstehung nach sind sie theils primären, theils affectiven oder hallucina-

torischen Ursprungs. Auch Entstehung von Wahnideen aus Träumen kommt bei keiner anderen Psychose so häufig vor wie bei der senilen Demenz.

So träumte z. B. eine Patientin, sie habe das grosse Loos gewonnen. Sie erzählte selbst, dass sie es geträumt habe, und hielt Joch an der Wahnvorstellung dieses Gewinnes fest und verband damit die complementäre Wahnvorstellung, dass man ihr den Gewinn gestohlen habe. Noch charakteristischer ist folgende Aussage: „Ich habe so lebhaft geträumt, dass ich in M. war und alle Depositen waren weg. Durch den Traum ist mir bewusst geworden, dass ich 1200 Mark aus den Deposita weggenommen habe. Dinge von 20 Jahren fallen mir im Traum ein.“ Darauf schildert Patient mit allen Einzelheiten die geträumte gerichtliche Verhandlung, behandelt aber in seinen Folgerungen alles als Wirklichkeit.

Eine sehr häufige affective Wahnvorstellung (cum materia) giebt sich auch in der steten Furcht vor Kothverunreinigungen zu erkennen. Nachdem einige Male wirklich eine Verunreinigung vorgekommen ist, jammern die Kranken unausgesetzt, sie bekämen Diarrhöe, sie würden alles verunreinigen, dafür werde ihnen der Kopf abgeschlagen, oder sie könnten das Reinigen nicht bezahlen u. s. f.

Ziemlich selten sind Zwangsvorstellungen. Eine senil-demente Dame glaubte z. B., wenn sie ein Wort las, dasselbe immer wieder wiederholen zu müssen u. a. m. Im Beginn der Krankheit kommt ausnahmsweise Agoraphobie vor.

Der Vorstellungsablauf zeigt namentlich in den späteren Stadien eine dem Intelligenzdefect entsprechende Incohärenz. Durch Hallucinationen wird letztere oft noch gesteigert. Im weiteren Verlauf beobachtet man auch oft Perseveration. Der Kranke hat z. B. auf die Frage  $4 \times 5$ ? „20“ geantwortet und beantwortet eine jede weitere Frage ( $7 \times 8$ ?, wie alt sind Sie? welcher Monat ist jetzt?) immer wieder mit „20“. Auch sinnloses Verbigeriren ist häufig. Bei pathologischer Depression und Angst kommt zu dem Defect oft eine schwere, den Defect überlagernde Denkhemmung hinzu.

Empfindungsstörungen. Illusionen oder Hallucinationen treten wenigstens in der Hälfte aller Fälle auf, meistens allerdings nur vorübergehend. Sie treten vorzugsweise Nachts auf. Oft lässt sich nachweisen, dass Glaskörper- oder Linsentrübungen oder ein chronischer Pankenhöhlenkatarrh oder seniler Pruritus das Reizmaterial liefert.

So sieht und fühlt z. B. der eine Kranke Schaben in seinem Bett, ein anderer hört Schüsse, ein dritter hört Drohungen, eine weibliche Kranke sieht überall Bildchen, hört von der Verlobung der Tochter sprechen, eine andere sieht Spinnen, Pferde, Elefanten u. s. f., eine vierte will ihr Fleisch nicht schneiden, weil sie auf dem Teller ein Gesicht sieht.

Bald treten die Sinnestäuschungen vereinzelt auf, bald in kürzeren (z. B. nächtlichen) oder längeren (zuweilen wochenlang anhaltenden) Anfällen.



Bedeutsam ist auch die oft pathologisch gesteigerte Phantasie der Kranken. Dies Symptom giebt in Gemeinschaft mit dem Gedächtnisdefect zuweilen zu den abenteuerlichsten Confabulationen (Erinnerungstäuschungen und Erinnerungsentstellungen) Anlass. Es steht mit der oben erwähnten krankhaft gesteigerten und krankhaft in das Wachleben hinüberwirkenden Traumthätigkeit in enger Verbindung. Der Kranke hat hohen Besuch gehabt, ist operirt worden, hat Spaziergänge gemacht und fabelhafte Abenteuer erlebt. Suggestion beeinflusst diese Confabulationen meist in hohem Grade.

Bemerkenswerth ist, dass bei allen diesen Störungen nicht selten noch bis in die letzten Stadien der Krankheit hinein ein gewisses Krankheitsbewusstsein öfters auftaucht: „ich bin völlig irr, ich weiss das Einfachste nicht mehr, ich weiss nicht, ob ich träume.“

Affectstörungen. Primäre Affectanomalien fehlen selten. Die Grundstimmung des Kranken ist sehr labil, bald mehr reizbar, bald mehr weinerlich, zuweilen auch kindisch heiter. Besonders häufig sind schwere Angstaffecte. Auch diese treten wie die Sinnestäuschungen vorzugsweise Nachts auf. Oft sind sie typisch präcordial.

Sehr ausgesprochen ist stets der Verfall der höhern ethischen und ästhetischen Gefühlstöne. Die Kranken verlieren den Sinn für Reinlichkeit. Die egoistische Einengung des Gefühlslebens, welche schon unter physiologischen Verhältnissen sich oft genug im Alter einstellt, ist eine totale. Der Mangel an ethischen Begriffen und Gefühlstönen führt besonders häufig zu Eigenthumsvergehen und Verstössen gegen die Sittlichkeit (unzüchtige Handlungen mit kleinen Mädchen, welche sich mitunter auf einfaches Betasten der Genitalien beschränken u. dgl.). Bei dem Zustandekommen der letzteren wirkt oft eine pathologisch gesteigerte geschlechtliche Erregbarkeit mit.

Die Gefühlstöne der einfachen Empfindungen sind zuweilen ähnlich wie bei der Dementia paralytica abgestumpft.

Handlungen. Im Allgemeinen überwiegt eine ausgesprochene motorische Unruhe, welche sich besonders Nachts geltend macht. Am Tage liegen die Kranken viel im Halbschlaf und Nachts irren sie ruhelos umher. Bald verwechseln sie Ort und Tageszeit und wollen mitten in der Nacht diese oder jene Tagesarbeit thun, bald werden sie von Sinnestäuschungen oder Angstaffecten aufgejagt. Oft verlaufen sich die Kranken. Da sie mit dem Licht sehr unvorsichtig umgehen, kommt es nicht selten zu fahrlässigen Brandstiftungen. Der Eigenthumsvergehen und Sittlichkeitsverbrechen wurde schon gedacht. In Folge ihrer Vergesslichkeit verlegen sie ihre eigenen Sachen fortwährend und wähnen sich, wenn sie dieselben nicht finden, bestohlen. Sucht und zeigt man sie ihnen, so haben „die Diebe sie inzwischen wieder rasch hingestellt“. Manche

Kranke wühlen fortwährend in ihren Habseligkeiten umher oder knöpfen, fälteln, zupfen, scheuern an ihren Kleidern. Andere — in vorgerückteren Stadien — machen den ganzen Tag stereotype, ihrem früheren Beruf entsprechende Gewohnheitsbewegungen (Wasch-, Nähbewegungen u. s. f.). Nicht selten tritt ein schwachsinnig-motivirter Sammeltrieb auf. So sammelte eine senil-demente Dame lauter Papierschnitzel, „um die Menschen zu erlösen“ u. s. f. Sehr häufig sind Kothverunreinigungen, nicht selten kommt es auch zu Kothschmieren, bald in Folge der angstvollen Bemühungen der Kranken, den Koth zu verstecken oder ihr Bett wieder zu reinigen, bald einfach in Folge der motorischen Unruhe. Die Angstafecte bedingen nicht selten Suicidversuche. Oft wiederholt der Kranke jammernd stundenlang dieselben Sätze.

Körperliche Symptome. Die cortico-motorischen Störungen sind ähnliche wie bei der Dementia paralytica, nur ist die Sprache fast niemals hesitirend. Aphasische und paraphasische Störungen sind häufiger (siehe unten). Der senile Tremor (vgl. S. 183) kommt oft hinzu; die Oscillationen sind viel regelmässiger als bei dem Tremor der Dementia paralytica und treten meist auch schon in der Ruhe auf. Spinale motorische Störungen sind selten. Romberg'sches Schwanken kommt ab und zu vor. Parästhesien, Ohrensausen und Funkensehen ist ungemein häufig. Oft lässt sich schwer entscheiden, wieviel auf senile Veränderungen der peripherischen Organe (chronischer Paukenhöhlenkatarrh, senile Hautveränderungen u. s. w.), wieviel auf peripherische senile Neuritis und wieviel auf die Rindenkrankheit zurückzuführen ist. Oft klagen die Kranken über allerhand Schmerzen, so in der Stirn, in den Extremitäten, im Leib („seniles Gürtelgefühl“). Selten fehlt Schwindel. — Die Sehnenphänomene sind meist gesteigert (zuweilen einseitig), die Hautreflexe öfter herabgesetzt, die Pupillenreflexe zuweilen träg, aber sehr selten (1 Proc.) erloschen. Die Pupillen zeigen fast stets die senile Miosis. Sphincterlähmung ist sehr häufig.

Dazu kommen die bekannten anderweitigen Symptome der senilen Involution: Ergrauung des Haupthaares, Welkheit der Haut, Arcus senilis, Schlängelung und Rigidität der peripherischen Arterien, senile Herzveränderungen (daher oft Bradykardie, Pulsarrhythmie, Pulsus tardus, Neigung zu Oedemen), subnormale Temperatur u. s. f.

Sehr häufig (in etwa 50 Proc. der Fälle) complicirt sich die senile Dementia, d. h. die diffuse senile Rindenerkrankung mit senilen Herderkrankungen (Hämorrhagien und namentlich Erweichungsherden). Oft sind diese Herde multipel. Dann addiren sich selbstverständlich die bez. Herdsymptome zu den oben geschilderten Symptomen. Mitunter ist es *intra vitam* nicht möglich bestimmt zu entscheiden, ob z. B. eine Hemiparese auf einer Herderkrankung oder einer diffusen, aber in der motorischen

Region einer Hemisphäre vorzugsweise localisirten Rindenerkrankung beruht. Da namentlich die Erweichungsherde ziemlich oft die Associationsbahnen zwischen dem Broca'schen, bezw. Wernicke'schen Centrum und dem Occipitallappen zerstören, so beobachtet man recht häufig transcorticale motorische oder sensorische Aphasien, namentlich optische Aphasien. Bemerkenswerth ist der schwere Defect der Zahlvorstellungen gerade in diesen Fällen.

#### Verlauf.

Die senile Demenz entwickelt sich meist ganz allmählich aus der „senilen psychischen Veränderung“, welche in der allgemeinen Aetiologie (S. 252) beschrieben worden ist. Die Dauer beträgt 3 bis 8 Jahre. Acuter Verlauf binnen einiger Monate ist sehr selten. Remissionen kommen vor, aber nicht so häufig wie bei Dementia paralytica. Paralytische Anfälle, welche denjenigen der Dementia paralytica gleichen, jedoch seltener mit Jackson'scher Epilepsie verbunden sind, kommen im Verlauf des Leidens gelegentlich vor. Sehr viel häufiger sind „Schlaganfälle“ in Folge intercurrenter, oben erwähnter Herderkrankungen. Zuweilen gehen sie dem Beginn der psychischen Veränderung voraus. Bestimmte Krankheitsstadien lassen sich nicht unterscheiden. Angstzustände, hallucinatorische Erregungszustände, Exaltationszustände, primäre Wahnbildungen und Phasen uncomplicirten Defects lösen sich in unregelmässiger Reihenfolge ab. Gelegentlich wird ein cirkulärer Verlauf vorgetäuscht. Intercurrente stuporöse Zustände sind nicht häufig. Complication mit Pachymeningitis haemorrhagica wird fast ebenso oft beobachtet wie bei Dementia paralytica.

#### Ausgänge und Prognose.

Die Dementia senilis ist progressiv und tödtlich, die Prognose also durchaus ungünstig. Ueber Remissionen siehe oben. Der Tod erfolgt aus ähnlichen Ursachen wie bei Dementia paralytica; Tuberkulose spielt eine geringere, Pneumonie eine noch grössere Rolle.

#### Aetiologie.

Erbliche Belastung findet sich bei 50 Proc. Nicht selten lässt sich gleichartige Heredität feststellen. Intellectuelle, affective und körperliche Strapazen spielen neben der senilen Involution die Hauptrolle. Vor dem 60. Lebensjahr ist senile Demenz selten (Senium praecox), vom 60. Lebensjahr ab nimmt ihre Häufigkeit stetig und rasch zu. In sehr vielen Fällen (nicht in allen) ist Arteriosklerose bei dem Zustandekommen der Krankheit in entscheidender Weise betheiligt (vgl. S. 266). Auch senile Erkrankungen des Herzens sind, insofern sie die

Thätigkeit des Herzens und damit die Circulation beeinflussen, von Bedeutung.

### Diagnose.

Alle in Betracht kommenden Differentialdiagnosen sind bereits an anderer Stelle besprochen worden. Vgl. unter Manie, Melancholie, Paranoia hallucinatoria acuta und Dementia paralytica! Das sicherste Kriterium gegenüber den functionellen Psychosen ist der ethische Defect. Facialisparesen sind nicht beweisend für senile Demenz, auch wenn ihr erworbener Charakter feststeht, weil sie im Senium ausnahmsweise auch bei functionellen Psychosen vorkommen. Dasselbe gilt von vorübergehender Paraphasie. Gedächtniss- und Urtheilsschwäche wird im Senium sehr leicht mit Denkhemmung und primärer Incohärenz verwechselt.

### Therapie.

Da die Ueberwachung in Folge der Altersschwäche leichter ist als bei der Dementia paralytica, so wird öfter als bei dieser Familienpflege oder Unterbringung in einem Siechenhaus möglich sein. Jedenfalls ist genaue Ueberwachung mit Bezug auf sexuelle Vergehen, fahrlässige Brandstiftung und Suicid geboten. Bei dem ersten Angstaffect und bei der ersten Hallucination verfügt man am besten die Einlieferung in eine Anstalt. Regelmässiger Wechsel von Ruhe und Bewegung, kräftige Ernährung und Verabreichung von Wein halten den körperlichen und geistigen Verfall etwas auf. Gegen Angstaffecte und hallucinatorische Erregungen bewährt sich Opium, gegen die Schlaflosigkeit ausser Bromnatrium namentlich auch Paraldehyd (nach einem halbstündigen lauen Bad zu nehmen) und Trional.

### Pathologische Anatomie.<sup>1</sup>

Im Allgemeinen gleichen die Befunde denjenigen der Dementia paralytica. Die Schädelnähte sind meist vorgeschritten obliterirt. Bald überwiegt die senile Atrophie der Schädelknochen, bald die Osteophytauflagerung auf der Innenfläche. Die Diploë ist meist fast ganz verschwunden. Chronische Leptomeningitis fehlt fast niemals. Oft findet sich Pachymenigitis haemorrhagica interna. Die Atrophie der Rinde ist meist noch auffälliger. Das Hirngewicht bleibt durchschnittlich 150 g hinter dem Normalgewicht derselben Altersstufe zurück. Hydrocephalus internus fehlt fast niemals. Ependymgranulationen finden sich bei Weitem nicht so regelmässig wie bei Dementia paralytica. Graue

<sup>1</sup> Campbell, Journ. of ment. sc. 1894.

Degeneration der Hirnnerven ist selten, nur der Tractus olfactorius ist öfter atrophisch. Die grösseren Hirnarterien der Basis zeigen fast ausnahmslos vorgeschrittene Arteriosklerose; schon makroskopisch kann man diese Arteriosklerose bis auf die kleineren Arterienverästelungen verfolgen. Auf dem Rückenmarksquerschnitt sieht man gewöhnlich eine leichte graue Verfärbung, die ziemlich gleichmässig über alle Stränge verbreitet ist. Auch graue Verfärbung der Spinalwurzeln ist nicht selten.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt einen ähnlichen Untergang der Ganglienzellen wie bei Dementia paralytica, doch scheint die sog. Pigmentdegeneration der Ganglienzellen vorzuherrschen. Die Gliazellen<sup>1</sup> sind sehr stark vermehrt, zuweilen herdförmig (miliare Sklerosen). Nicht selten findet man in ihnen Kerntheilungsfiguren. Der Durchmesser dieser Gliazellen ist meistens relativ klein. Oft enthalten sie grössere Pigmentmengen. Mit der Vermehrung der Gliazellen geht eine starke Vermehrung der Gliafasern Hand in Hand. Ein Schwund der Associationsfasern lässt sich ausnahmslos feststellen. Die kleineren Blutgefässe zeigen gleichfalls schwere Veränderungen, die ungefähr denjenigen der Dementia paralytica entsprechen. In der Nähe der Blutgefässe, namentlich in den sog. perivaskulären Räumen findet man oft unregelmässige Gewebslücken, welche Detritus, weisse und rothe Blutkörperchen, Körnchenzellen und oft auch Hämatoidinkrystalle enthalten, also wahrscheinlich z. Th. auf kleine Hämorrhagien zurückzuführen sind; in anderen Fällen handelt es sich um kleine Erweichungsherde. Auch die pathologische Vermehrung der Corpora amylacea ist bemerkenswerth.

Aehnliche Veränderungen finden sich auch im Rückenmark<sup>2</sup>: Pigmentdegeneration einzelner Ganglienzellen, ausgebreitete Gliawucherung und Gefässerkrankung, zerstreute Faserdegeneration. Endlich wird in den peripherischen Nerven fast niemals eine leichte zerstreute Degeneration vermisst.

**Forensische Bedeutung.** Die Strafhandlungen, zu welchen die Dementia senilis führt, sind sehr mannigfaltig. Praktisch sind besonders wichtig: Sittlichkeitsvergehen, namentlich an kleinen Kindern (seltener wirkliche Cohabitationsversuche, meist nur Betasten der Genitalien der Kinder, Entblössen und Annähern der eigenen Genitalien, mutuelle Onanie u. s. f.), ferner Veruntragungen, fahrlässige Brandstiftungen (bei dem nächtlichen Umherwandern), Meineide. Beachtenswerth ist, dass die Sittlichkeitsvergehen nicht selten schon in dem allerfrühesten Stadium der Krankheit auftreten, dass aber andererseits auch bei geistig normalen Individuen im Alter ähnliche Strafhandlungen vorkommen. In civilrechtlicher Beziehung ist die Entmündigung wegen „Geistesschwäche“, in den vorgeschrittenen Stadien wegen „Geisteskrankheit“ (§ 6 B. G. B.) angezeigt. Grosse Schwierig-

<sup>1</sup> Redlich, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 17; Alzheimer, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 2.

<sup>2</sup> Sander, Neurol. Centralbl. 1899, No. 20.

keiten kann die Beurtheilung der Testirfähigkeit in denjenigen Fällen machen, in welchen die Entmündigung aus irgend einem Grund unterblieben ist. Beschränken sich die Symptome der Dementia senilis zur Zeit des Testirens auf leichte Defecte des Gedächtnisses und der Urtheilskraft, bestehen namentlich keine auf die eigene Familie bezüglichen Wahnvorstellungen, keine zur Zeit des Testirens wirksamen Affectstörungen und vor allem auch keine Beeinflussungen durch andere Personen, denen erfahrungsgemäss solche Kranke in Folge ihres Defectes leicht unterliegen, so kann die Testirfähigkeit trotz beginnender Dementia senilis erhalten sein.

#### d. Dementia secundaria nach Herderkrankungen.

Die Entstehungsweise von Psychosen auf Grund von Herderkrankungen des Gehirns wurde S. 271ff. ausführlich besprochen. Dabei ergab sich, dass die Herderkrankungen des Gehirns, theils durch ihre Fernwirkungen, theils durch eine diffuse secundäre Sklerose allgemeine psychische Krankheitserscheinungen ausser den psychischen Herdsymptomen (sensorische Aphasie etc.) hervorrufen können. Die an erster Stelle genannten Fernwirkungen sind grösstentheils functionell. Es handelt sich um eine Functionshemmung oder Functionssteigerung, welche von dem Herd aus durch Vermittelung von Nervenfasern oder durch Compression oder Beeinflussung der Circulation auf ausgedehnte Hirngebiete ausgeübt wird. Zum Theil kommen jedoch auch organische Veränderungen in Betracht, z. B. können bei Hirntumoren in Folge starker anhaltender intracranieller Drucksteigerung oder in Folge schwerer Circulationsstörungen (Compression von Blutgefässen) schliesslich auch die Ganglienzellen und Nervenfasern der Hirnrinde in grösserer Zahl einer leichteren oder schwereren Degeneration verfallen. Die oben an zweiter Stelle genannte diffuse secundäre Sklerose ist natürlich stets ein organischer Process. So wird es verständlich, dass bei Herderkrankungen des Gehirns einerseits functionelle Symptome und gelegentlich auch functionelle supraponirte Psychosen (z. B. typisch verlaufende acute hallucinatorische Paranoiaformen) vorkommen und andererseits organische Psychosen, welche einen schweren Intelligenzdefect aufweisen. Hier wird nur von den letzteren die Rede sein. Da die einzelnen Herderkrankungen sich bezüglich der Erzeugung solcher Defectpsychosen sehr verschieden verhalten, soll die Besprechung der verschiedenen Herderkrankungen getrennt erfolgen.

#### a. Dementia ex haemorrhagia cerebri<sup>1</sup>.

Nach Hirnblutungen beobachtet man — abgesehen von dem initialen Coma des Insults — folgende langsam sich entwickelnde psychische Krankheits Symptome:

<sup>1</sup> Auch schlechthin Dementia apoplectica genannt. Vgl. Mendel, Deutsche Med. Wchschr. 1882.

1. Einen Intelligenzdefect, welcher sich jedoch fast stets in engen Grenzen hält: das Gedächtniss für Jüngstvergangenes und die Weitsichtigkeit des Urtheils haben gelitten. Der Defect der ethischen und altruistischen Begriffe ist niemals so ausgeprägt wie bei der Dementia paralytica.

2. Eine krankhafte Reizbarkeit und zugleich eine krankhafte Labilität der Stimmung. Jähzornsausbrüche sind häufig. Der Kranke lacht und weint leichter als früher. Namentlich seine Rührseligkeit fällt auf. Die höheren Gefühlstöne des Kranken sind oft etwas abgestumpft, aber sehr selten kommt es zu dem für Dementia paralytica charakteristischen völligen Untergang derselben. Der sog. Charakter des Kranken geht nicht unter. Nicht selten beobachtet man ein krankhaftes Misstrauen (vgl. S. 273).

Eine Folgeerscheinung dieser intellectuellen und affectiven Veränderungen ist die Abnahme der Energie im Denken und Handeln. Die Kranken denken langsamer und handeln träger. Jeder Ehrgeiz scheint verschwunden. Viele zeigen bei allem Eigensinn und aller Reizbarkeit eine fast kindliche Unselbstständigkeit und Lenksamkeit. Auch die Intoleranz gegen Alkohol, zuweilen auch gegen Tabak und calorische Einflüsse ist bemerkenswerth.

Der Verlauf ist langsam progressiv, doch wird meist schliesslich ein ziemlich stationärer Zustand erreicht. Hierin und in dem Ausbleiben corticaler Lähmungen (abgesehen natürlich von den Ausfallssymptomen, welche der Herd bedingt) liegt auf körperlichem Gebiet der Hauptunterschied gegen Dementia paralytica.

Bemerkenswerth ist, dass diese Form der secundären Demenz nach Hämorrhagien auch im jüngeren Lebensalter vorkommt.

Diagnostisch sei nur hervorgehoben, dass nach einer Hirnblutung sich ausnahmsweise auch eine chronische einfache Paranoia entwickeln kann.

Besonders schwere Defectpsychosen findet man bei multiplen kleinen Blutungen.

Die pathologisch-anatomische Grundlage ist wahrscheinlich namentlich in der oben erwähnten diffusen secundären Sklerose (Gliawucherung) zu suchen.

Forensische Bedeutung. Conflicte mit dem Strafgesetzbuch sind ziemlich selten. Entmündigung ist bei schwereren Fällen geboten, meist ist dann „Geistesschwäche“ anzunehmen.

### β. Dementia ex embolia cerebri.

Die Symptome sind denjenigen der hämorrhagischen Dementia sehr ähnlich, im Ganzen eher ein wenig stärker ausgesprochen<sup>1</sup>.

### γ. Dementia ex thrombosi cerebri<sup>2</sup>.

Die Hirnthrombose bedingt viel häufiger einen allgemeinen Intelligenzdefect als die Hirnblutung und die Hirnembolie. Die Ursache liegt darin, dass erstens die Thrombose viel öfter multipel auftritt und zweitens sehr oft eine allgemeine Gefässerkrankung und Circulationschwäche voraussetzt, welche das Auftreten allgemeiner psychischer Krankheitssymptome begünstigt, und drittens darin, dass die Thrombose viel häufiger als die Hämorrhagie cortical auftritt. Der sehr häufigen Combination von thrombotischen Erweichungsherden mit seniler Dementia wurde bei der Besprechung der letzteren bereits gedacht.

Die Symptome der thrombotischen Dementia entsprechen, wenn keine Complication mit seniler Dementia besteht, den für die hämorrhagische Dementia angegebenen, doch findet man häufiger eine dauernde Verwirrtheit und Unorientirtheit. Die chronologische Orientirung in der Vergangenheit und oft auch in der Gegenwart ist schwer geschädigt. Namentlich Nachts treten zuweilen schwere Delirien auf. Nicht selten findet man ausgesprochene Perseveration. Oft ist die Merkfähigkeit besonders schwer beeinträchtigt. Nicht selten kommen ausgeprägte Bilder der sog. Korsakoff'schen Psychose vor (vgl. S. 273 und 388).

Unter den durch die Thrombose bedingten Herdsymptomen hat eins auch für den psychischen Allgemeinzustand eine schwerwiegende Bedeutung: es ist dies die Aphasie<sup>3</sup>. Seltener handelt es sich um eine reine motorische oder reine sensorische Aphasie, vielmehr gewöhnlich um Mischformen, bei welchen die associativen Aphasien (transcorticale motorische Aphasie, transcorticale sensorische Aphasie) die Hauptrolle spielen. Auch sind gerade diese aphasischen Störungen dadurch ausgezeichnet, dass sie besonders grossen Schwankungen unterworfen sind: ein Wort, welches der Kranke eben durchaus nicht findet, fällt ihm bei einer günstigen Constellation der Reize oder der Vorstellungen plötzlich wieder ein. Sehr häufig ist auch eine ausgesprochene sprachliche Perseveration. Das Denken der Kranken gestaltet sich in Folge

<sup>1</sup> Bemerkenswerth ist auch, dass Delirien im unmittelbaren Anschluss an einen embolischen oder thrombotischen Insult viel häufiger sind als im Anschluss an eine Hämorrhagie.

<sup>2</sup> Mingazzini, Riv. sper. di fren. 1897.

<sup>3</sup> Heilbronner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 33; Pick, Prag. Med. Wchschr. 1892 und Beitr. zur Path. u. path. Anat. des Centralnervensystems, 1898.

Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



der Aphasie oft äusserst schwerfällig. Dazu kommt, dass, wenn die Kranken sprechen, in Folge von Wortverwechslungen unpassende Zwischenvorstellungen bei dem Kranken angeregt werden, die seinen Gedankengang fortgesetzt stören und ableiten.

Ebenso wie die Aphasie ist die gleichfalls nicht selten als Herdsymptom auftretende Seelenblindheit, Seelentaubheit, Seelengefühllosigkeit<sup>1</sup> u. s. f. sehr bedeutsam; auch diese Störungen sind bei der Dementia thrombotica oft sehr schwankend und meist nur partiell. Zu der Unorientirtheit der Kranken tragen sie viel bei, aber auch für die Urtheilsdefecte der Kranken sind sie nicht bedeutungslos: dadurch dass allenthalben wichtige Componenten der zusammengesetzten Begriffe ausgefallen sind, gelangen die letzteren zu einer defecten und verschobenen Einwirkung auf den Vorstellungsablauf.

Nicht minder bemerkenswerth ist der Einfluss solcher „Agnosien“ auf das Handeln der Kranken. Jede Bewegung, durch welche wir Objecte im weitesten Sinne vorstellen, setzt vor allem erstens intacte optische und tactile Objectvorstellungen, zweitens intacte kinästhetische, drittens intacte optische Bewegungsvorstellungen und viertens eine intacte associative Verbindung zwischen diesen Componenten voraus. Wahrscheinlich ist ferner fünftens<sup>2</sup> noch die Unversehrtheit der auf eine bestimmte Bewegung eingeübten Elemente der motorischen Region und sechstens eine intacte Verbindung der letzteren mit den sub 1–3 in Betracht kommenden Regionen erforderlich. Es ist begreiflich, dass gerade die Hirnthrombose bei ihrer Neigung zu multiplem Auftreten sehr oft eine dieser 6 Componenten schädigt und damit eigenartige Störungen der Handlungen und der Bewegungen hervorruft, welche man in ihrer Gesamtheit als Apraxien<sup>3</sup>, bezw.

<sup>1</sup> Man fasst diese Symptome, welche alle auf einen Verlust von Partialvorstellungen der Objecte hinauslaufen, auch als Agnosien (Freud) oder Asymbolien zusammen. Die letztere Bezeichnung ist übrigens ursprünglich von Finkelnburg in einem anderen Sinn, nämlich vor allem für Störungen des Zeichenverständnisses und der Zeichenbildung gebraucht worden. Man spricht daher besser von optischer Agnosie, akustischer Agnosie, kinästhetischer Agnosie u. s. f. Die letztere würde also z. B. den Verlust der kinästhetischen Bewegungsvorstellungen bedeuten.

<sup>2</sup> Dabei wird angenommen, dass die Bewegungsvorstellungen sub 3 sich mit den psychischen Parallelprocessen der sub 5 genannten Elemente nicht decken.

<sup>3</sup> Man unterscheidet daher besser auch 6 Formen der Apraxie, nämlich 1) secundäre Apraxie in Folge von optischer oder tactiler Agnosie, 2) Apraxie durch Verlust der kinästhetischen Bewegungsvorstellungen (primäre kinästhetische Apraxie, Nothnagel's Seelenlähmung), 3) Apraxie durch Verlust der optischen Bewegungsvorstellungen (primäre optische Apraxie), 4) Apraxie in Folge Unterbrechung der Leitungsbahnen zwischen den Centren der Objectvorstellungen und den Centren der Bewegungsvorstellungen (connective Apraxie). Die 5. Form der Apraxie deckt sich, wofern sie unvollständig ist, mit der gewöhnlichen Ataxie, wofern sie vollständig ist, mit der gewöhnlichen corticalen Lähmung (rein-motorische Apraxie). Endlich ist die 6. Form als transcorticale Apraxie zu bezeichnen, sie unterscheidet sich von der 5. Form dadurch, dass die Fähigkeit, Bewegungen

Dyspraxien bezeichnen kann. Das eigenthümliche Gebahren vieler Kranken mit Dementia thrombotica erklärt sich nur bei Berücksichtigung dieser complicirten Bedingungen.

Auch eigenthümliche „intercursive Störungen“ können gelegentlich herdartig beschränkt auftreten. So beobachtet man eigenartige Fälle multipler thrombotischer Erweichungen, in welchen z. B. speciell der Geschmack oder Geruch von Speisen vom Kranken wohl als bekannt bezeichnet wird, aber keine optische Vorstellung weckt, obwohl bei offenen Augen die bez. Speise gut erkannt wird<sup>1</sup>.

Der Verlauf der thrombotischen Demenz gleicht sehr häufig demjenigen der senilen Demenz (siehe unter Diagnose); durch wiederholte thrombotische Insulte wird oft der tödtliche Ausgang beschleunigt.

Die psychiatrische Diagnose bietet, sofern neuropathologisch die Diagnose „Hirnthrombose“ feststeht, keine erheblicheren Schwierigkeiten. Vor der Verwechslung mit der Dementia paralytica schützt die Anamnese. Bei der Dementia paralytica<sup>2</sup> gehen die diffusgeistigen Defectsymptome den körperlichen Ausfallsymptomen voraus oder parallel, bei der thrombotischen Demenz folgen sie nach. Derselbe Unterschied besteht auch gegenüber der Dementia senilis, nur sind hier Misch- und Uebergangsformen noch viel häufiger. Je genauer man Fälle seniler Demenz klinisch und pathologisch-anatomisch untersucht, um so öfter findet man, dass der scheinbar gleichmässige Intelligenzdefect doch auf einzelnen Vorstellungs- und Associationsgebieten stärker ausgesprochen ist als auf anderen und dass die scheinbar gleichmässig-diffuse Rindenerkrankung doch in einzelnen Rindengegenden herdartig stärker ausgesprochen ist, und ganz ebenso ergibt eine sorgfältige Untersuchung der meisten Fälle von thrombotischer Demenz, dass klinisch neben den circumscribten Defecten auch ein leichter allgemeiner Defect und anatomisch neben den Herderkrankungen eine leichte diffuse Rindenaffection besteht. Dazu kommt, dass im Verlauf der senilen Demenz oft secundär Hirnthrombose und im Verlauf der Hirnthrombose oft secundär ausgesprochene senile Demenz auftritt.

Ueber die Unterscheidung von Dementia arteriosclerotica ist der die letztere behandelnde Abschnitt zu vergleichen.

Pathologisch-anatomisch bieten diese Fälle noch manche Schwierigkeit. Es lässt sich oft nur durch äusserst mühsame, die ganze nachzuahmen, erhalten ist. Es ist äusserst interessant, wie gerade bei multiplen Thrombosen diese verschiedenartigen Apraxien so oft auftreten und in der complicirtesten Weise zusammenwirken.

<sup>1</sup> Man muss zu solchen Untersuchungen Vorstellungen wählen, deren sprachliche Bezeichnung wenig geläufig ist.

<sup>2</sup> Der anamnestiche Nachweis von Syphilis spricht nicht sicher für Dementia paralytica, da die syphilitische Gefässerkrankung auch zuweilen Anlass zu Thrombosen giebt. Uebrigens findet man gelegentlich auch Dementia paralytica mit Hirnthrombose combinirt.

*Rindenoberfläche in Betracht ziehende Untersuchungen entscheiden, welches die Grundlage des Intelligenzdefects bei einer einfachen oder multiplen Hirnthrombose ist; wie weit also z. B. der Intelligenzdefect einfach aus dem Zusammenwirken der oben angegebenen psychischen Herdsymptome zu erklären ist, wie weit er auf secundären sklerotischen Processen und Circulationsstörungen in der Umgebung des thrombotischen Herds beruht und welche Rolle endlich mikroskopische thrombotische Herde und namentlich diffuse Rindenveränderungen im Sinn der Dementia senilis spielen.*

Therapeutisch kommen die bei der Besprechung der Dementia senilis angeführten Gesichtspunkte in Betracht. Eine methodische Jodnatriumbehandlung (kleine Dosen) in Verbindung mit Digitalis oder Strophanthus scheint zuweilen präventiv wirksam zu sein.

#### d. Dementia bei Tumor cerebri.

Selten werden bei Hirngeschwulst psychische Störungen ganz vermisst. Namentlich stellt sich mit dem Wachsen der Geschwulst fast stets eine leichtere oder schwerere allgemeine psychische Hemmung ein. Diese äussert sich in einer zunehmenden Schwerbesinnlichkeit, einer unverkennbaren Hypovigilität und Hypotenacität der Aufmerksamkeit (vgl. S. 84 u. 271), einer Verlangsamung und mitunter auch Incoherenz des Vorstellungsablaufs und einem Mangel an Initiative. Sich selbst überlassen dämmert der Kranke vor sich hin. Rüttelt man ihn energisch auf, so erhält man in der Regel schliesslich ganz correcte Antworten und zwar auch auf complicirtere Fragen. Aus dieser „Benommenheit“ des Tumorkranken entwickelt sich weiterhin ein zunehmender soporöser und schliesslich comatöser Zustand. Seltener verbindet sich die Hirngeschwulst mit vollentwickelten Psychosen, so beobachtet man gelegentlich im Verlauf einer Hirngeschwulst ausgesprochene melancholische oder maniakalische Symptome; nicht selten treten monatelange Verwirrheitszustände auf, welche der acuten hallucinatorischen Paranoia gleichen. Auch auf die S. 271 bereits erwähnten isolirten Hallucinationen, welche einen Hinweis für die Localdiagnose geben können, sei hier nochmals hingewiesen<sup>1</sup>. Vgl. auch S. 438 oben.

Von diesen wahrscheinlich grösstentheils functionellen, auf der intracraniellen Drucksteigerung beruhenden psychischen Symptomen muss man die Defectzustände unterscheiden, welche bei längerem Bestehen eines Hirntumors auftreten und auf organischen Rindenveränderungen in Folge langer Compression beruhen. Diese Dementia

<sup>1</sup> Die Angabe, dass eine Neigung zum Witzeln speciell bei Stirnhirntumoren vorkomme, kann ich nicht bestätigen.

ex tumore ist deshalb relativ selten, weil die Kranken in der Regel sterben, bevor die Compression zu schwereren organischen Veränderungen geführt hat. Oft ist auch schwer zu bestimmen, wo die Verlangsamung und Incohärenz des Vorstellungsablaufs eintritt und der Intelligenzdefect beginnt. Jedenfalls kommen Fälle vor, in welchen zweifellos auch ein Defect vorliegt: so beobachtet man z. B., dass nach langjährigem Bestehen einer Hirngeschwulst die Kranken einen unverkennbaren ethischen Defect zeigen, der nicht einfach auf die Benommenheit zurückgeführt werden kann. Ebenso sind die Urtheilsassociationen schliesslich nicht nur langsam, sondern auch sichtlich defect.

Sehr gut konnte ich mich hiervon in einem Fall überzeugen, in welchem eine verspätete, vollkommen geglückte Operation (faustgrosse Cyste im linken basalen Frontalgebiet) zwar die Hemmungen, nicht aber den Defect beseitigte: der Kranke lügt, benimmt sich schamlos, vermag keine 2 Zeilen so auswendig zu lernen, dass er sie noch nach 24 Stunden hersagen kann u. s. f.

Pathologisch-anatomisch findet man, wie ich im Anschluss hieran gleich hervorheben will, in den letztgenannten mit Defect verlaufenden Fällen bei der mikroskopischen Untersuchung ausgebreitete, auch auf der anderen Hemisphäre nachweisbare Ganglienzellenveränderungen und Faserdegenerationen.

Zur Aetiologie sei hier nur bemerkt, dass die Intensität der psychischen Symptome bei Hirngeschwülsten nicht nur von der Grösse der Geschwulst, sondern auch von ihrer Multiplicität abhängt. So hat man z. B. nicht selten besonders schwere psychische Störungen bei multiplen Hirncysticerken beobachtet. Von geringerer Bedeutung ist der Sitz und die pathologisch-anatomische Natur des Tumors. — Bemerkt sei noch, dass ähnliche Störungen auch bei dem traumatischen Hämatom der Dura mater vorkommen<sup>1</sup>.

Diagnosticisch kann man in Anbetracht der Thatsache, dass die Hirngeschwulst gelegentlich die allerverschiedensten Psychosen, incl. Dementia paralytica vortäuschen kann, nur den Rath geben, bei keinem Geisteskranken die ophthalmoskopische Untersuchung zu unterlassen. Bei negativem Augenspiegelbefund ist noch immer die Bemerkung S. 650 zu berücksichtigen.

Die Therapie gehört ganz in das Gebiet der Neuropathologie.

Hirnabscesse führen in Folge ihres zumeist rasch tödtlichen Verlaufs noch seltener als Hirntumoren zu Defectzuständen. Die Benommenheitszustände, welche in Folge der Hirndrucksteigerung auftreten, gleichen denjenigen des Hirntumors. Delirante Zustände sind noch häufiger als bei diesem.

<sup>1</sup> Ueber Veränderungen der Hirnrinde in diesem Fall vgl. Köppen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 33, S. 596.

### a. Dementia bei Hirnsyphilis.

(Dementia postsyphilitica, Syphilis cerebri<sup>1</sup> s. str.)

Eine ganz besondere Stellung nimmt die Syphilis des Gehirns ein. Die Syphilis kann in Folge der sie begleitenden Ernährungsstörungen etc. zu functionellen Schädigungen des Gehirns führen, also z. B. eine Melancholie hervorrufen. Häufiger ruft das Syphilisgift organische Veränderungen hervor. Letztere sind bald diffus, bald herdartig. Vgl. S. 260. Im ersteren Falle bedingt die Syphilis eine Dementia paralytica, im letzteren eine syphilitische Herderkrankung, die Hirnsyphilis im engeren Sinne. Wir verstehen unter der letzteren also ausschliesslich die herdartigen syphilitischen Hirnerkrankungen. Diese treten theils als Hämorrhagien und Thrombosen in Folge syphilitischer Erkrankung grösserer Blutgefässe, theils als einzelne Gummiknoten und gummöse Meningitiden auf. Da die syphilitischen Hirnhämorrhagien und Hirnthrombosen sich nicht wesentlich anders als die nicht-syphilitischen verhalten und auch die einzelnen Gummiknoten sich in den meisten Zügen mit dem Verhalten nicht-syphilitischer Geschwülste decken, so bleibt hier nur die Besprechung der gummösen Meningitis zu erledigen.

Diese gummöse Meningitis ist fast ausschliesslich auf die weiche Hirnhaut beschränkt. Sie tritt vorzugsweise an der Gehirnbasis auf, breitet sich aber auch oft genug auf die Convexität aus. Nicht selten findet man neben dieser ausgebreiteten gummösen Meningitis einzelne umschriebene Gummiknoten. Die basalen Hirnarterien werden in der Regel auch von dem Process ergriffen und ihre Wände sind verdickt, ihr Lumen ist verengt, selten erweitert. Ebenso setzt sich die spezifische Rundzelleninfiltration auch auf die basalen Hirnnerven fort. Für die Psychiatrie ist endlich die Thatsache besonders wichtig, dass derselbe Process von der weichen Hirnhaut oft auch mehr oder weniger tief auf das Hirngewebe und also auch auf die Hirnrinde übergreift: so kommt die Dementia der Hirnsyphilis zu Stande. Von der Dementia paralytica muss dieser Process deshalb abgetrennt werden, weil es sich nicht wie bei jener um parasyphilitische, sondern um spezifische tertiäre Veränderungen handelt. (vergl. S. 261).

<sup>1</sup> Heubner, Arch. der Heilk. Bd. 11 u. Ziemssen's Handb. der spec. Path. u. Ther., Bd. 11; Wunderlich, Volkmann's Sammlg. klin. Vortr., Nr. 93; Erlenmeyer, Die luetischen Psychosen, 2. Aufl., 1877; Rumpf, Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, Wiesbaden 1887; Fournier, La syphilis du cerveau, Paris 1879; Oppenheim, Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns in Nothnagel's Spec. Path. u. Ther., Bd. 9.

Das klinische Bild gestaltet sich hinsichtlich der psychischen Symptome ungemein wechselnd, durch alle diese wechselnden Bilder zieht sich jedoch als gemeinsames Symptom ein mehr oder minder erheblicher Intelligenzdefect hindurch. Anfangs tritt er gegenüber den acuten Erscheinungen mehr zurück, erst nach dem Abklingen der letzteren tritt er schärfer hervor. Die wichtigsten Verlaufsweisen sind folgende:

1. Die Krankheit beginnt nach leichten Prodromalerscheinungen unter dem Bild eines Insults, an den sich ein kürzerer oder längerer soporöser Zustand anschliesst. Nachdem dieser einige Tage, Wochen oder Monate gedauert hat, erwacht der Patient aus dem Sopor und zeigt nun einen residuären, uncomplicirten Defect.

2. Die Krankheit beginnt mit den bekannten körperlichen Symptomen der Hirnsyphilis und im weiteren Verlauf — zuweilen auch im Anschluss an einen Insult — entwickelt sich ein hallucinatorischer Erregungszustand und zwar meist unter dem Bild der Agitation, selten unter dem Bild eines hallucinatorischen Stupor. Nach Wochen oder Monaten weichen die Hallucinationen und hinterlassen den charakteristischen Defect.

3. Im Verlauf der Krankheit und ohne feste zeitliche Beziehung zu den körperlichen Symptomen wechseln soporöse Zustände und hallucinatorische Erregungszustände regellos ab. Sehr langsam gleichen sich diese Anfälle aus, um wiederum schliesslich den residuären Defect zurückzulassen.

4. Die Krankheit beginnt plötzlich mit einem kurzen Dämmerzustand. Nach Ablauf desselben findet man die bekannten körperlichen Symptome der Hirnsyphilis und den spezifischen Intelligenzdefect.

5. Hand in Hand mit den körperlichen Symptomen entwickelt sich ohne weitere Complicationen ein einfacher Intelligenzdefect.

Seltener täuscht der Krankheitsverlauf eine chronische Paranoia vor.

Erwägt man ferner die Mannigfaltigkeit der körperlichen Symptome und vor Allem die Häufigkeit intercurrenter epileptischer Anfälle, schwerer Insulte u. s. f., so wird man auf sehr verwickelte Krankheitsbilder gefasst sein.

Unter den körperlichen Symptomen werden am häufigsten beobachtet: Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel; selten Temperatursteigerungen; Krampfanfälle bald im Sinn der genuinen, bald im Sinn der Jackson'schen Epilepsie; Pupillenstarre, Ptosis und andere partielle oder totale Augenmuskelnervenlähmungen; Stauungspapille oder Sehnervenatrophie, homonyme oder bitemporale Hemianopsie u. s. f.; Anosmie; basale Trigeminus-, Facialis-, Acusticussympthome u. s. f.; Polyurie, Polydipsie, Glycosurie; Hemiplegie; Aphasie; Hemianästhesie u. s. f.

Ein Intelligenzdefect, Dementia postsyphilitica, lässt sich in etwa 80 % aller Fälle gummöser Meningitis feststellen. Derselbe äussert sich namentlich in einer Abnahme der Weitsichtigkeit, Schnelligkeit und Selbstständigkeit des Urtheils und einem leichten Defect auf ethischem Gebiet, so namentlich in einer Nivellirung und Degradirung der Interessen. Seltener sind grobe Defecte, wie sie für die Dementia paralytica beschrieben wurden. Die sinnlosen Antworten, welche die Kranken auf der Krankheitshöhe geben, sind nicht als Defect, sondern als functionelle Hemmung, bezw. Incohärenz (functionelle Dissociation) aufzufassen.

Folgende sehr stark abgekürzte Krankengeschichte mag diesen Satz illustriren: Ein unbelasteter Grosskaufmann hat im Jahr 1894 eine syphilitische Infection durchgemacht. Im October des Jahres 1898 hatte Pat., nachdem seit einem Jahr zuweilen Parästhesien in der rechten Körperhälfte und elektrische Geschmacksempfindungen auf der rechten Zungenhälfte und leichte Fieberbewegungen (bis 38,5°) aufgetreten waren, einen Anfall, der von den Aerzten als epileptoid, bezw. paralytisch bezeichnet wurde. Daran schloss sich ein längerer Dämmerzustand. Allmählich hellte sich der letztere auf. Als ich den Kranken am 29. Dec. 1898 zuerst untersuchte, gab er beispielsweise als Datum „Anfang December 1887“ an. Vielfache Verwechslungen der Personen seiner Umgebung, und seines Aufenthaltsortes. Die chronologische Reihenfolge seiner früheren und seiner letzten Erlebnisse wusste er nicht anzugeben. Die Entfernung Frankfurts von Jena gab er auf eine Stunde an. Rechnen normal. Leichte Somnolenz. Dynamometrisch rechts max. 23½ Kilo, links max. 17 Kilo. Paraparese beider Beine. Sonst keine Lähmungen. Spracharticulation langsam und tremulirend, Hesitiren bei m. Sehnenphänomene symmetrisch erhalten, Hautreflexe desgleichen. Pupillenreflexe erhalten. Temporale Hälfte der linken Papille abgeblasst. Sehschärfe, Gesichtsfeld, Farbenerkennen normal. Pulsfrequenz 108—114. Temperatur normal. Urin normal. Herz normal. Keine erhebliche Arteriosklerose. Ab und zu leichte Angstvorstellungen hypochondrischen Inhalts. Viel Verfolgungsträume, die anfangs nicht scharf von der Wirklichkeit unterschieden werden. Im Lauf einer energischen Schmierkur trat unter mannigfachen Schwankungen völlige Genesung ein, die bis heute sich erhalten hat. Pat. leitet ein äusserst ausgedehntes und verwickeltes Geschäft völlig correct. Die dynamometrische Kraft war schon nach 6 Wochen auf 34 Kilo rechts und 28 Kilo links gestiegen, später stieg sie bis auf 47 Kilo. Ebenso verschwanden alle anderen Symptome. Nur zeigte sich später links eine leichte Lichtträchtigkeit der Pupille. Von der völligen Intactheit der Intelligenz habe ich mich wiederholt überzeugt.

In einer Gruppe eigenartiger Fälle steht im Vordergrund des Defects eine schwere Störung der Merkfähigkeit. Die Patienten vergessen die einfachsten Mittheilungen und Beobachtungen innerhalb weniger Minuten. Das Krankheitsbild erinnert daher an die Korsakoff'sche Psychose. Pathologisch-anatomisch findet man in diesen Fällen bald eine einfache gummöse Meningitis, bald syphilitische thrombotische Erweichungen.

Ein 42 jähriger Schiffskapitän hat vor 12 Jahren ein Ulcus durum gehabt. Juli 1900 ein epileptischer Anfall auf der Strasse. Am 3. Febr. 1901 plötzlicher

**Insult.** Bis zum 27. Febr. bald comatös, bald delirant. In der ersten Woche auch Binnäsen. Am 27. Febr. plötzliche Klärung. Ich sah Patient zum ersten Mal am 24. Mai. Augenhintergrund normal. Vollständige linksseitige Hemianopsie. Linke Pupille enger, verzogen, sehr trüg. Linker Augenspalt enger. Facialis-innervationen symmetrisch. Sprache intact. Zungenabweichung nach links, linke Zungenhälfte leicht atrophisch. Augen-, Ar- und Beinbewegungen normal. Geruch, tactile Sensibilität, Muskelgefühl etc. symmetrisch, intact. Sehnenphänomene, Hautreflexe normal. Lesen und Schreiben ohne deutliche Störung. Rechnen, soweit das augenblickliche Gedächtniss nicht stärker in Anspruch genommen wird, normal. Das Jahr wird richtig angegeben, der Monat nicht. Pat. weiss nicht, was er vor 5 Minuten, was er gestern erlebt hat. Seine eigenen Vorsätze vergisst er, eben nachdem er sie gefasst hat. Morgens weiss er unmittelbar nach dem Waschen nicht, ob er sich gewaschen hat. Viele Wochen dauerte es, bevor er sich in der Anstalt sein Zimmer merkte. Immer wieder verlief er sich. Dabei konnte er sich bei einem Gespräch leidlich normal unterhalten. Im Verlauf einer Quecksilber- und Jodkur trat unverkennbare Besserung, aber keine vollständige Genesung ein. Namentlich besteht ein Defect der Merkfähigkeit noch heute. Später einzelne Gehörstärkungen.

Wie die körperlichen Symptome, zeigen auch die psychischen Symptome einen remittirend-exacerbirenden Verlauf. Speciell ist der Intelligenzdefect oft eine Zeit lang unter Schwankungen progressiv, bleibt aber dann stationär.

Unter den Ausgängen ist in erster Linie auf die Gefahr hinzuweisen, dass sich schliesslich doch neben den gummösen herdartigen Processen diffuse parasymphilitische im Sinn der Dementia paralytica entwickeln. Mit anderen Worten: die Hirnsyphilis s. str., die gummöse Meningitis geht nicht selten in diffuse Dementia paralytica über. Auch zu dem Gumma und zu der syphilitischen Hirn thrombose und -hämorrhagie kann in ähnlicher Weise secundär eine typische Dementia paralytica hinzutreten. Bezüglich der acuten Lebensgefahr, welche mit der Hirnsyphilis verknüpft ist, muss auf die Lehrbücher der Neuropathologie verwiesen werden. Die Therapie vermag eine vollständige Heilung nur in denjenigen Fällen zu erzielen, in welchen kein Defect besteht. In der Mehrzahl der Fälle findet man, dass wohl die körperlichen Symptome und die functionellen psychischen Begleitsymptome (Sopor, hallucinatorische Erregungszustände, Unorientirtheit, Hemmung etc.) verschwinden, aber doch ein Defect zurückbleibt, der günstigsten Falls stationär bleibt.

Die Diagnose kann grosse Schwierigkeiten bieten. In erster Linie handelt es sich um die Unterscheidung von Dementia paralytica. S. 650 sind bereits einige differentialdiagnostische Gesichtspunkte hervorgehoben worden. Auf körperlichem Gebiet ist die Seltenheit der Hesitation bei Dementia syphilitica im Gegensatz zur Dementia paralytica besonders bemerkenswerth. Die Lähmungen der Hirnsyphilis sind schwerer und stabiler, d. h. sie schwinden und wechseln meist



nicht so rasch. Neuritis optica oder neuritische Atrophie spricht stark für Hirnsyphilis, einfache Sehnervenatrophie kommt bei beiden Krankheiten vor. Pupillenstarre (ohne andere Augenmuskellähmungen) findet sich auch bei Hirnsyphilis. Auf psychischem Gebiet ist differentialdiagnostisch entscheidend, dass bei der Hirnsyphilis die psychischen Symptome sich erst mit und nach den Lähmungen etc. entwickeln; das charakteristische Prodromalstadium der Dementia paralytica fehlt. Dazu kommt, dass der Defect in der Regel geringer und vor Allem nicht so progressiv ist. Die Krankheitseinsicht ist meist viel besser erhalten. In zweifelhaften Fällen muss die Therapie entscheiden: spezifische Behandlung ergibt nur bei der Hirnsyphilis (Dementia postsyphilitica) erhebliche Erfolge, bei der Dementia paralytica nicht.

Als syphilitische Pseudoparalyse hat man diejenigen Fälle von Hirnsyphilis zusammengefasst, welche die Dementia paralytica in besonders hohem Maasse vortäuschen. Diese Fälle sind übrigens sehr verschiedenartig. Theils handelt es sich um solche Formen der Hirnsyphilis, bei welchen die secundäre Infiltration der Hirnrinde besonders intensiv ist, theils um eine von Anfang an bestehende Coexistenz von Hirnsyphilis und Dementia paralytica, theils um das secundäre Hinzutreten von Dementia paralytica zur Hirnsyphilis. Vgl. auch S. 651.

Die Differentialdiagnose gegenüber Neurasthenie, Hysterie und den functionellen Psychosen stützt sich namentlich auf den Nachweis organischer Ausfallsymptome und des Defects.

Die Unterscheidung von multipler Sklerose beruht nur auf dem Nachweis der stattgehabten syphilitischen Infection; doch spricht reflectorische Pupillenstarre stets in hohem Maass gegen multiple Sklerose und für Hirnsyphilis.

Die Behandlung der Hirnsyphilis besteht in einer energischen Inunctionskur, welche am besten von Anfang an mit einer Jodnatrium-medication verbunden wird. Die Dosen hängen von dem Kräftezustand des Kranken ab. Als mittlere Dosis kann 4,0 Ung. ciner. und 2,0 Natr. jodatum pro die betrachtet werden. Wegen der Gefahr impulsiver Handlungen ist stets sorgfältige Ueberwachung nothwendig. Die Ernährung muss reichlich sein. Gurgeln mit starken Kalium chloricum-Lösungen ist bei ausgeprägten psychischen Symptomen nicht anzurathen, da die Kranken sich bald verschlucken, bald, wie ich es zweimal erlebt habe, absichtlich das Mundwasser hinunterschlucken. Statt dessen lässt man halbstündlich mit einer sehr verdünnten Lösung von Kaliumpermanganat gurgeln. Am besten wird der Kranke täglich gebadet (26° R). — Bei echter Hirnsyphilis zeigt sich der Erfolg meistens in der 2. oder 3. Woche. Falls keine schweren Complicationen eintreten, lässt man im Ganzen ca. 250 g grauer Salbe einreiben und

300 g Natr. jodat. einnehmen. — Jedenfalls sollte nach kürzerem oder längerem Zwischenraum, auch wenn kein Recidiv aufgetreten ist, die Kur prophylaktisch etwa in halber Stärke wiederholt werden. Der Gebrauch von Schwefelbädern empfiehlt sich namentlich in den Zwischenräumen zwischen den Inunctionskuren (40 g Kalium-sulfuratum auf ein Bad).

Die pathologische Anatomie ist in den einleitenden Bemerkungen bereits genügend berücksichtigt worden.

Die forensische Bedeutung der Hirnsyphilis, bezw. Dementia syphilitica ergibt sich aus der Darstellung der klinischen Symptome. Bei der straf- und civilrechtlichen Beurtheilung wird es sich stets um eine peinlich genaue Darstellung der Intensität der psychischen Symptome, namentlich des Intelligenzdefectes handeln. Civilrechtlich kommt gewöhnlich nur die Entmündigung wegen Geisteschwäche in Frage. Nicht selten wird auch die Anordnung einer Pflegschaft mit Einwilligung des Kranken (§ 1910, Abs. 2, B. G. B.) möglich sein.

### §. Dementia bei multipler Sklerose.

Selten fehlen psychische Symptome bei der multiplen Sklerose ganz. Oft beschränken sie sich lange Zeit oder dauernd auf eine mehr oder minder erhebliche Reizbarkeit, Weinerlichkeit oder Labilität der Stimmung. In etwa 60 % aller Fälle kommt es zur Entwicklung eines Intelligenzdefectes. Meist ist dieser Defect progressiv, jedoch sehr selten so erheblich, wie bei der Dementia paralytica. Remissionen sind nicht selten.

Bezüglich der körperlichen Symptome verweise ich auf die Lehrbücher der Neuropathologie. Für die Diagnose sind am wichtigsten: spastische Paresen, Intentionszittern, Nystagmus, scandirende Sprache, Opticusatrophie (in einem Viertel aller Fälle) und Augenmuskellähmungen.

In einem meiner Fälle ging eine Abducenslähmung dem Ausbruch der übrigen Krankheitserscheinungen 7 Jahre voraus.

Das Zwangslachen der Kranken ist von ihrem psychischen Zustand unabhängig.

Die Diagnose wird sehr oft verfehlt. Namentlich werden viele Kranke fälschlich für Hysterische gehalten. Bezüglich dieser und anderer differentieller Diagnosen muss auf die neuropathologischen Lehrbücher sowie S. 649 und 526 verwiesen werden.

Pathologisch-anatomisch<sup>1</sup> ergeben sich in den zu Demenz führenden Fällen multipler Sklerose nicht nur sklerotische Herde in der

<sup>1</sup> Philippe et Jonès, Revue neurol., 1899, S. 798.

*Hirnrinde, sondern auch diffuse sklerotische Veränderungen der Rinde und leptomeningitische Processe.*

Nahe verwandt mit der multiplen Sklerose ist — wenigstens bezüglich der klinischen Symptome — die sog. „Pseudosklerose“ Westphal's und die sog. „diffuse Hirnsklerose“. Beide Krankheiten sind meistens mit schwerem Intelligenzdefect verbunden. Ihre klinische und pathologisch-anatomische Stellung ist noch nicht genügend aufgeklärt<sup>1</sup>.

In seltenen Fällen hat man auch eine progressive Demenz bei progressiver Gliose und Höhlenbildung der Hirnrinde<sup>2</sup> beobachtet. Die Veränderungen sind theils herdartig, theils diffus. Opticusatrophie kann bestehen. Meist tritt die Erkrankung schon im jugendlichen Alter auf. Der Intelligenzdefect ist nicht so tiefgreifend wie z. B. bei der juvenilen Dementia paralytica.

#### e. Dementia arteriosclerotica<sup>3</sup>.

Die Arteriosklerose (vgl. S. 266) kann bei Prädisponirten, auch ohne dass sie organische Veränderungen bedingt, lediglich durch functionelle Ernährungsstörungen functionelle Psychosen (Melancholie, acute hallucinatorische Paranoia) hervorrufen. Sofern sie in schwererer Form auftritt und die grösseren Hirnarterien befällt, kann sie cerebrale Hämorrhagien und namentlich Erweichungsherde und zwar häufig multiple, verursachen: so kann sich auf Grund von Arteriosklerose auch die hämorrhagische Demenz (vgl. S. 671) und die thrombotische Demenz (vgl. S. 673) entwickeln. Sind hingegen die feineren Arterien diffus arteriosklerotisch erkrankt, so ergibt sich eine diffuse Atrophie der Rinde. Dieser entspricht klinisch vor Allem die senile Demenz. Bei Besprechung der letzteren wurde jedoch bereits hervorgehoben, dass auch präsenil ähnliche Krankheitsbilder auftreten. Soweit dabei auch im Uebrigen ein Senium praecox vorliegt, wird man keine Veranlassung finden, diese Fälle von der senilen Demenz zu trennen. Nun findet man jedoch auch zuweilen eine ausgebreitete Erkrankung des Gehirns einschliesslich der Hirnrinde in Folge einer Arteriosklerose der feineren Arterien, ohne dass im übrigen Körper senile Erscheinungen nachweisbar sind. Hierauf gründet sich in erster Linie das Recht, diese Krankheitsfälle von der senilen Demenz zu trennen und nicht einfach auf ein Senium praecox zu beziehen. Dazu kommt weiterhin, dass bei der senilen Demenz neben dem durch die Arteriosklerose feinerer Arterien bedingten Untergang von Ganglienzellen und Nervenfasern auch eine primäre Degeneration

<sup>1</sup> Gerhardt, Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk., Bd. 15; Strümpell, Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk., Bd. 12 und 14; Westphal, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 14.

<sup>2</sup> Fürstner u. Stühlinger, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 17, S. 1.

<sup>3</sup> Köppen, Arch. f. Psych., Bd. 20, S. 891; Binswanger, Berl. klin. Wechschr. 1894; Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 809 u. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 3; Voisin et Coyne, Union méd. 1869.

der Ganglienzellen und Nervenfasern (Pigmentdegeneration der ersteren u.s.f.) vorliegt. Der continuirlich fortschreitende allgemeine Defect der Dementia senilis ist wahrscheinlich ganz wesentlich auch auf diese primären Veränderungen zurückzuführen. Bei der Dementia arteriosclerotica fehlen diese primären Veränderungen. Man findet ausschliesslich einen sehr ausgebreiteten, aber doch ströckenweise und insofern herdförmig stärker ausgeprägten Untergang des Nervengewebes in Folge arteriosklerotischer Wanderkrankung feinerer Gefässe. Ohne Weiteres ist jedoch zuzugeben, dass weder klinisch noch auch histopathologisch diese arteriosklerotische Demenz stets scharf von der Dementia thrombotica (namentlich bei multiplen Thrombosen) und der Dementia senilis, bezw. praesenilis und der Dementia paralytica<sup>1</sup> getrennt werden kann. Vgl. unter Diagnose und pathologische Anatomie.

Die Symptome und der Verlauf gleichen bald mehr denjenigen der Dementia paralytica, bald mehr denjenigen der Dementia senilis, bald mehr denjenigen der multiplen Hirnthrombose (Dementia thrombotica). Der Intelligenzdefect entwickelt sich mehr schubweise. Remissionen sind häufiger. Der schliessliche Defect kann ebenso erheblich sein wie derjenige des Finalstadiums der Dementia paralytica. Sehr selten kommt ein Exaltationsstadium, wie es der klassische Verlauf der Dementia paralytica darbietet, zur Beobachtung. Hypochondrische Depressionszustände sind häufiger. Besonders aber kommen schwere Verwirrtheits- und Angstzustände (mit oder ohne Hallucinationen) vor. Der Defect äussert sich namentlich im Ausfall einzelner Vorstellungs- und Associationskreise. Die Kritiklosigkeit des Paralytikers wird oft vermisst. Auch erhält sich oft merkwürdig lange eine adäquate Krankheitseinsicht. Endlich ist der ethische Defect nicht so ausgesprochen. Die Merkfähigkeit kann zuweilen so erheblich gestört sein, dass eine Korsakoff'sche Psychose (vgl. S. 273) vorgetäuscht wird. Das äussere Benehmen der Kranken bleibt lange ziemlich geordnet und correct.

Auf körperlichem Gebiet fehlt die Pupillenstarre und die Hestitation der Dementia paralytica fast stets. Paresen im Facialis- und Hypoglossusgebiet, in den Rumpfmuskeln und den Extremitäten sind sehr häufig. Die Sprache zeigt aphasische Störungen oder auch nur eine leichte Unbeholfenheit und Schwerfälligkeit. Nicht selten sind Coordi-

<sup>1</sup> Selbst wenn man alle nicht-syphilitischen Fälle der Dementia paralytica ex definitione von der letzteren ausschliessen wollte — wozu übrigens klinisch vorläufig noch die Berechtigung fehlt —, würde die pathologisch-anatomische Abgrenzung noch ebenso unsicher bleiben, da wir bekanntlich die syphilitische Wanderkrankung der feinen Gefässe von der arteriosklerotischen nicht sicher unterscheiden können.

nationsstörungen, noch häufiger Tremorbewegungen. Die letzteren sind sehr mannigfaltig; bald handelt es sich um einen fast typischen Intentionstremor, bald um Formen, die sehr an Paralysis agitans erinnern. Die Sehnenphänomene sind meistens erhalten oder gesteigert. Complication mit tabischen Symptomen scheint nicht vorzukommen. Im Ganzen ist noch bemerkenswerth, dass die körperlichen Symptome oft lange Zeit auf einer Körperhälfte stark überwiegen (entsprechend einem halbseitigen Vorherrschen der Arteriosklerose).

Der Verlauf zieht sich oft über 6, 10 und noch mehr Jahre hin. Im Prodromalstadium beobachtet man vorzugsweise Kopfschmerzen, Schwindel, bald abnorme Schlafsucht, bald hartnäckige Schlaflosigkeit, Reizbarkeit und Abnahme des Gedächtnisses. Während des ganzen Verlaufs können auch schwere Insulte in Folge der Thrombose oder Hämorrhagie grösserer Hirngefässe auftreten. Nicht selten findet der Tod in einem solchen Insult statt.

Die Prognose ist durchaus ungünstig. Trotz aller Remissionen schreitet die Krankheit schliesslich doch wieder fort. Die Behandlung ist fast machtlos. Dazu kommt, dass oft Complication mit arteriosklerotischer Nierenerkrankung (arteriosklerotischer Schrumpfniere) und arteriosklerotischer Herzerkrankung (Myocarditis etc.) den tödtlichen Ausgang beschleunigt.

#### Aetiologie.

Die Dementia arteriosclerotica tritt oft schon vor dem 55. Jahr auf. Die Hauptrolle spielt die arteriosklerotische Heredität. Auch die bekannten anderen Ursachen der Arteriosklerose (Tabakexcesse u. s. f.) kommen in Betracht.

#### Diagnose.

Die klinischen Unterschiede von der Dementia paralytica sind bei der Besprechung der Symptome bereits genügend hervorgehoben worden. Sie sind übrigens nicht in allen Fällen ausreichend. Noch schwieriger gestaltet sich die klinische Unterscheidung von der Dementia senilis. Im Allgemeinen wird man an letztere denken müssen, wenn die allgemeine körperliche Untersuchung nicht nur allgemeine Arteriosklerose, sondern auch anderweitige vom Gefässsystem nicht unmittelbar abhängige Zeichen der senilen Involution ergibt. Auf psychischem Gebiet spricht ein sehr stetiger Intelligenzverfall für Dementia senilis. Keinesfalls ist es correct etwa alle sehr früh, z. B. vor dem 55. Jahre erkrankten Fälle der Dementia arteriosclerotica und alle nach dem 65. Jahr erkrankten Fälle der Dementia senilis zuzurechnen. Auch im Senium kommen nach meiner Beobachtung Fälle

vor, die klinisch und pathologisch-anatomisch richtiger der Dementia arteriosclerotica zugewiesen werden, ebenso wie andererseits das typische klinische und pathologisch-anatomische Bild der Dementia senilis praesenil (in Begleitung anderer Symptome des Senium praecox) auftritt. Eine sichere Abgrenzung ist also nur in ganz ausgeprägten Fällen möglich. Etwas leichter gestaltet sich oft die Unterscheidung der Dementia arteriosclerotica von der Dementia thrombotica. Der herdförmige Charakter der Symptome ist bei der letzteren viel ausgeprägter, und vor Allem ergibt der Verlauf und die Untersuchung bei der Dementia thrombotica, dass ein oder mehrere grosse Herde — entsprechend der Thrombose grösserer Gefässe — bestehen. Es wurde jedoch schon betont, dass Uebergänge auch hier nicht fehlen und dass vor Allem ungemein häufig die Arteriosklerose die grösseren und die feineren Hirngefässe befällt, und daher in der mannigfaltigsten Weise die Symptome der Dementia thrombotica und der Dementia arteriosclerotica sich mischen. — Vgl. auch die differentialdiagnostischen Bemerkungen über Dementia alcoholica.

#### Therapie.

Sehr viele Fälle können ausserhalb einer geschlossenen Anstalt zu Hause oder — bei schwieriger Pflege — in einem gewöhnlichen Krankenhaus oder einer Nervenheilanstalt behandelt werden. Nur wenn Angst- und Verwirrtheitszustände vorkommen, ist die Aufnahme in eine Irrenanstalt wegen Suicidgefahr nothwendig.

Die Behandlung deckt sich im Allgemeinen mit derjenigen der Dementia senilis und der Dementia thrombotica. Meist thut man gut, die Flüssigkeitszufuhr einzuschränken. Durch eine lange fortgesetzte Behandlung mit kleinen Dosen Jodnatrium (z. B. 0,2 pro die) in Verbindung mit Digitalis oder Strophanthus (ebenfalls in kleinen Dosen) scheint es möglich zu sein, den geistigen Verfall etwas zu verzögern. Auch eine methodische Campherbehandlung scheint manchmal vorübergehend günstig zu wirken.

#### Pathologische Anatomie.

Die wichtigsten Befunde wurden bereits in den einleitenden Bemerkungen mitgetheilt. Bei der Section fällt die allgemeine Arteriosklerose auf (Gehirn, Nieren, Leber). Stets achtet man auch auf die von der Arteriosklerose abhängigen Herzveränderungen (Myomalacia cordis, Hypertrophie der linken Kammer u. s. f.). Wiederholt ist mir aufgefallen, dass die grösseren Hirnarterien verhältnissmässig intact waren, hingegen die kleineren schwere Veränderungen aufwiesen. Die Leptomeningitis ist gewöhnlich viel weniger erheblich als bei der De-

mentia paralytica. Das Hirngewicht ist meistens etwas vermindert, jedoch selten so stark wie bei Dementia paralytica oder Dementia senilis. Die Atrophie der Rinde tritt gegenüber derjenigen des Marks oft zurück. *Schon mit blossem Auge fällt die Erweiterung der perivascularären Lymphräume auf, so namentlich im Centrum semiovale, in der inneren Kapsel und namentlich in den grossen Ganglien.*

Mikroskopisch findet man eine sehr ausgebreitete arteriosklerotische Veränderung namentlich der feineren Gefässe. Dazu kommen kleine Erweichungen, kleine Blutungen und kleine Aneurysmen. In der Nachbarschaft der Gefässe findet man zahlreiche herdförmige Wucherungen des Gliagewebes, welche namentlich durch ihre Riesenspinnenzellen auffallen (perivascularäre Gliose)<sup>1</sup>. Auch in der sog. Markleiste findet man oft besonders starke Gliaschwielen. Der Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern ist nicht sicher von demjenigen der Dementia paralytica zu unterscheiden. Die Pigmentdegeneration der Dementia senilis fehlt in den typischen Fällen. Das Ependym ist zuweilen granuliert.

Im Rückenmark finden sich ähnliche Veränderungen. Dass tabische Processe nicht vorkommen, wurde schon erwähnt.

Forensische Bedeutung. Die forensische Beurtheilung deckt sich in der Hauptsache mit derjenigen der Dementia senilis.

#### f. Dementia traumatica<sup>2</sup>.

Eine Dementia traumatica entwickelt sich wahrscheinlich nach einem Kopftrauma nur dann, wenn die Commotion nicht nur functionelle, sondern auch organische Veränderungen hervorgerufen hat (vgl. S. 235). Ueber die pathologische Anatomie der sich an solche organische Veränderungen anschliessenden Rindenerkrankung ist uns noch nichts bekannt.

Klinisch gehört die Dementia traumatica zu den traumatischen Spätpsychosen (S. 237), d. h. der Intelligenzdefect entwickelt sich sehr langsam; zuweilen kann man die ersten Defectsymptome erst ein Jahr nach dem Trauma mit Sicherheit feststellen. Oft geht die traumatische Demenz ganz unmerklich aus der traumatischen Veränderung oder

<sup>1</sup> Ausnahmsweise können diese Herde so erheblich sein, dass sie eine Hemiplegie bedingen. So erklären sich die Fälle, in welchen für eine Hemiplegie makroskopisch keine Herderkrankung gefunden wird. Die perivascularäre Gliose kann sich übrigens auch auf einzelne Windungen beschränken und somit als mikroskopische Herderkrankung auftreten. Vgl. Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 53, S. 863.

<sup>2</sup> Auch Dementia posttraumatica genannt. Vgl. Köppen, Arch. f. Psych., Bd. 33, S. 568.

traumatischen psychopathischen Constitution (vgl. S. 237 und S. 537ff.) hervor.

Der Defect selbst ist demjenigen der Dementia paralytica oft sehr ähnlich. Ethische Defecterscheinungen sind nicht selten, doch meist nicht so schwer wie bei der Paralyse. Auch die Gedächtniss- und Urtheilsschwäche ist niemals so erheblich. Ein ausgeprägtes Exaltationsstadium, wie es bei der Dementia paralytica oft beobachtet wird, ist sehr selten. Häufiger sind transitorische Verwirrheitszustände.

Der Verlauf ist in der Regel zunächst lange Zeit progressiv, schliesslich aber pflegt im Gegensatz zur Dementia paralytica meistens ein stationärer Zustand einzutreten. Auch führt die Krankheit nicht immer, wie die Dementia paralytica, zum Tode.

Unter den körperlichen Symptomen ist bemerkenswerth, dass Lähmungen ganz ähnlich wie bei Dementia paralytica vorkommen. Hingegen ist Hesitation und Pupillenstarre sehr selten. Auch Verlust der Kniephänomene habe ich nur einmal beobachtet (kleine Blutungen im Lumbalmark).

### Diagnose.

Die Unterscheidung von Dementia paralytica bietet grosse Schwierigkeit<sup>1</sup>. Wenn man, wie auch hier geschehen (vgl. S. 591) anerkennt, dass gelegentlich auch eine echte Dementia paralytica durch ein Trauma hervorgerufen werden kann, so wird die Unterscheidung einer solchen traumatischen Dementia paralytica von der Dementia traumatica meistens erst durch den Verlauf möglich werden. Die Verschiedenheiten des Verlaufs wurden oben bereits hervorgehoben. Ausserdem sind die oben angeführten symptomatischen Unterschiede, welche jedoch keineswegs stets ausreichen, zu berücksichtigen.

Auch die Unterscheidung von der Dementia arteriosclerotica ist oft äusserst schwierig, da das Trauma oft nur die arteriosklerotische Demenz auslöst, bzw. ihre Entwicklung beschleunigt und andererseits die Arteriosklerose offenbar das Auftreten traumatischer Zerstörungen begünstigt. Oft wird man als Sachverständiger ein Zusammenwirken beider Momente annehmen müssen.

---

<sup>1</sup> Alle diese Schwierigkeiten, welche sich bei der Unterscheidung der Dementia paralytica von den sog. Pseudoparalysen (der arteriosklerotischen, traumatischen, saturninen, alkoholistischen etc.) ergeben, beruhen darauf, dass wir bisher die Dementia paralytica weder ätiologisch, noch klinisch, noch pathologisch-anatomisch sicher und eindeutig zu definiren im Stande sind.



### *Therapie.*

Eine specielle Behandlung ist meist nicht möglich. Auch hier gewinnt man zuweilen den Eindruck, dass eine vorsichtige Jodnatriumbehandlung günstig wirkt. Im Uebrigen gelten die für die Behandlung der Dementia paralytica und arteriosclerotica angegebenen Behandlungsregeln.

### Pathologische Anatomie.

In rein-traumatischen, also nicht durch Syphilis, Arteriosklerose oder Alkoholismus complicirten Fällen sind kleine zerstreute mikroskopische vernarbte hämorrhagische oder thrombotische Herde der charakteristische Befund. Auch eigenartige kleine nekrotische Herde finden sich, welche wohl auf die directe mechanische Einwirkung (ohne Vermittlung von Gefässveränderungen) zurückzuführen sind. In der Umgebung der Herde findet man Gliawucherung. Die Narbe selbst kann auch bindegewebiger Natur sein. Zuweilen findet man statt einer Narbe auch kleine cystische Hohlräume. Die meisten dieser kleinen Blutungen und Nekrosen finden sich in der Rinde und im Höhlengrau. In den Narben ist oft noch Blutpigment nachweisbar.

Sehr oft findet man als Complication grössere hämorrhagische, thrombotische oder nekrotische Herde. Am häufigsten handelt es sich um directe mechanische Nekrose in Verbindung mit zahlreichen kleinen Hämorrhagien. Solche Contusionen findet man namentlich an der Basis der Stirnlappen, an der Spitze der Schläfenlappen, im Bereich der Hinterhauptslappen, in der Wand des 4. Ventrikels und in der Brücke. Soweit die Rinde in Frage kommt, liegen sie gewöhnlich in der obersten Rindenschicht. In allen diesen Fällen findet man narbige gelblich oder weisslich verfärbte Einziehungen der Rinde. Das klinische Bild kann in diesen Fällen natürlich erheblich complicirter sein; ausser etwaigen Herdsymptomen beobachtet man meningitische Symptome wie Brechreiz, Nackensteifigkeit, die zuweilen jahrelang anhalten. Treten gegenüber diesen grösseren Herden die ausgebreiteten kleinen Läsionen zurück, so nähert sich das Krankheitsbild der Dementia haemorrhagica oder der D. thrombotica.

Die forensische Bedeutung deckt sich in der Hauptsache mit derjenigen der übrigen erworbenen Defectpsychosen.

---

Die Schädelknochen können dabei völlig intact sein.

g. Dementia hebephrenica s. praecox.  
(Hebephrenie<sup>1</sup>)

Die Dementia hebephrenica oder Hebephrenie ist eine Defectpsychose, welche in der Pubertät auftritt (vgl. S. 250ff.) und durch einen progressiven primären Intelligenzdefect und mehrere charakteristische Begleitsymptome (Apathie, Stereotypien, Hemmungen etc.) ausgezeichnet ist.

Symptomatologie.

Empfindungen. Bei den typischen Formen fehlen diese vollkommen, oder finden sich ganz vereinzelt. Bei der paranoiden Varietät sind sie zahlreicher: die Kranken sehen Thiere, Ritter, schwarze Gestalten, Engel u. dgl. m.; die Stimmen sind meist sehr unbestimmten Inhalts; Geruchs- und Geschmackstäuschungen gesellen sich oft hinzu. Wiederholt habe ich in solchen Fällen auch Selbstvisionen und Verdopplungsgefühle beobachtet. — Sehr häufig ist bei allen Formen eine ausgeprägte Unempfindlichkeit gegen Schmerzreize, hingegen ist die Berührungsempfindlichkeit intact.

Affect. Die beherrschende Affectstörung besteht in einer schweren Apathie. Die Kranken werden gleichgiltig gegen ihren Beruf, gegen ihre Familie, gegen Leiden und gegen Vergnügen. Alle Affectescheinen eingeschlafen. Fürchten, Wünschen, Hoffen ist erstorben. Im Beginn der Krankheit besteht oft neben dieser Apathie eine unverkennbare Depression. Auch schwere intercurrente Angstafecte kommen vor. Seltener ist eine unmotivirte heitere Erregung. Im Familienkreise sind die Kranken zuweilen auch sehr reizbar, namentlich, wenn die Umgebung die Kranken aus ihrer Lethargie aufzurütteln, z. B. zur Arbeit zu nöthigen versucht. Eine Neigung zu einem sehr oberflächlichen Pathos erhält sich zuweilen noch recht lang. — Infolge von Hallucinationen und Wahnvorstellungen (s. u.) kommen bei der paranoiden Form secundäre Affectstörungen hinzu.

Vorstellungen. Das entscheidende Symptom der Dementia hebe-

<sup>1</sup> Der Name Hebephrenie stammt von Kahlbaum (vgl. Hecker, Virchow's Arch., Bd. 62). Die Kahlbaum-Hecker'sche Schilderung giebt nur eine Erscheinungsform der Krankheit wieder. Clouston führte 1888 die Bezeichnung *premature dementia* (= *Dementia praecox*) ein. Rieger spricht von *Dementia simplex*, italienische Autoren von *Demenza primitiva*. Litteratur: Daraszkievicz, Ueber Hebephrenie, insbesondere deren schwere Form, Dorpat, 1892; Clouston, *The neuroses of development*, London 1891; Mairé, Ann. méd. psych. 1888 und 1889; Kraepelin, Psychiatrie, 6. Aufl.; Marro, *Le psicosi della pubertà*, 2. Aufl. 1901; Christian, Ann. méd. psych., 1899; Séglas, Ann. méd. psych. 1900, Sept.—Oct.; Ziehen, Internat. Med. Congr. Paris 1900.

phrenica ist der charakteristische Intelligenzdefect, dessen Eigenartigkeit meist schon zur Diagnose hinreicht. Die Erinnerungsbilder als solche sind meistens gut erhalten. Man darf sich nur nicht durch die Apathie und die Hemmungen und Perseveration der Kranken täuschen lassen. So wird man z. B. oft auf die Frage  $7 > 8$  die richtige Antwort 56 erhalten, auf jede folgende Frage, z. B.  $7 > 9$ , nun aber immer wieder 56 zu hören bekommen (Perseveration). Beginnt man am folgenden Tag das Examen mit  $7 > 9$ , so erhält man die richtige Antwort. In anderen Fällen antworten die Kranken wochenlang überhaupt nicht, bis es einmal bei einer günstigen Constellation gelingt, die richtige Antwort zu erzielen. Schliesslich antworten die Kranken aus Trägheit zuweilen ganz ins Blaue hinein, und erst durch gewaltsames Aufrütteln der Aufmerksamkeit gelingt es eine Antwort und zwar eine correcte aus dem Kranken herauszuzwingen. Infolge aller dieser Schwierigkeiten der Untersuchung überschätzt man meist den Gedächtnisdefect. That- sächlich ist derselbe sehr gering. Auch die Merkfähigkeit ist zwar stets etwas herabgesetzt, jedoch viel weniger, als man bei oberflächlicher Untersuchung glauben möchte.

Charakteristisch ist z. B. auch folgende Associationsprobe. Dem Kranken wird 435 dictirt, er schreibt „vier 530“, unmittelbar danach soll er aufschreiben, wie viel  $7 > 8$  ist, und er schreibt nieder „vier 430“. An einem anderen Tag soll der Kranke  $5 > 8$  rechnen: er schreibt 850 und sagt dabei „acht und fünfzig.“ ~~Die~~ schreiben die Kranken auch trotz deutlichster Aufforderungen nur immer den Wortlaut der an sie gestellten Frage auf. Andere schreiben auf jede Frage ihren Namen u. s. f.

Beträchtlicher ist die Störung der Ideenassociation. Vor allem ist schon die Aufmerksamkeit, und zwar namentlich die Vigilität geschädigt. Reize wecken keine Vorstellungen und auch ein und derselbe Reiz vermag nicht längere Zeit hindurch Vorstellungen auf sich zu concentriren. Man darf nur die stereotype, perseverirende Wiederkehr derselben Vorstellung nicht mit einer Tenacität der Aufmerksamkeit verwechseln. Dieser schwere Defect der Aufmerksamkeit beruht z. Th., jedoch nicht ausschliesslich auf der oben erwähnten allgemeinen Apathie, z. Th. ist er als eine primäre Associationsstörung aufzufassen.

Sehr auffällig ist ferner die Schädigung der combinatorischen Associationsfähigkeit. Das Denken des Hebephrenikers ist fast absolut unproductiv. Seine Gedanken treten immer auf derselben Stelle. Am schönsten lässt sich dies mit Hülfe der S. 219 angegebenen Ebbinghaus'schen Methode nachweisen.

Dazu kommt nun noch oft die Neigung zu Perseverationen und Stereotypien. Die einzelnen Vorstellungen, die einmal angeregt worden sind, haften abnorm lange (Perseveration), und andere Vorstellungen

haben eine dauernde Ueberwerthigkeit, so dass sie auch ohne Anregung immer wiederkehren (Stereotypien). Dadurch wird das Denken der Kranken vollends allen Fortschreitens beraubt. Daher wimmeln auch die Schriftstücke oft von Wortwiederholungen und Pleonasmen.

Eine charakteristische Unterhaltung mit einem typischen Hebephreniker ist z. B. auch folgende:

(Wer bin ich?) „Das Doktorehen.“

(Wer ist das?) „Das hohe Wärterchen.“

(In welchem Haus sind Sie hier?) „Im Augen — im Augenhaus — im Augenkrankenhaus.“

(An welchem Tag sind Sie geboren?) „24. Mai, 25. Mai, 26. Mai 1851.“

(Wie lange sind Sie hier?) „63, 73, 93 soviel Jahre zusammen multipliziert und addirt.“

(In welchem Jahre sind Sie hier aufgenommen worden?) „Warten Sie, warten Sie, warten Sie, warten Sie, 5, 6, 7, warten Sie, 75, 43.“

(Sind Sie krank?) „An der Zunge, ein Zungenleiden, ein Nasonleiden.“

(Was haben Sie an der Nase?) „Dass ich so toll an der Nase gekratzt habe.“

(NB. reibt Pat. seit Monaten stundenlang über den Nasenrücken hin).

(Sind Sie geisteskrank?) „Nein, — dass ich an der Nase so kratzen muss.“

(Warum schütteln Sie den Kopf immer so?) „Ich bin bang, ich bin bang, dass die Welt — dass es so schmierig aussieht.“

(Warum schütteln Sie aber den Kopf?) „So eine fettige Nase, da habe ich solchen Ekel davor.“

(Warum heben Sie die Hände immer so im Takt?) „Das weiss ich nicht.“

7×18? „126“ (in 10 Sekunden), murmelt dann weiter „856, 356.“

(Welches Jahr haben wir jetzt?) „1630, 62, 63, 1862.“

(Welch Jahr?) „2—3—64.“

Weiterhin ist sehr charakteristisch, dass die einzelne Vorstellung, die im Lauf der Ideenassociation auftritt, die folgenden Vorstellungen wohl dem Wortlaut nach (Neigung zu Reimassociationen, „Todthetzen“ eines einzelnen Wortes durch gezwungene Wortspiele und Wortumformungen), aber fast garnicht inhaltlich beeinflusst. So kommt es, dass der Hebephreniker oft die sinnlosesten Wortverbindungen zusammenbringt. Die Störung ist dabei um so auffallender, als die Satzconstruction leidlich erhalten sein kann. In schweren Fällen ist auch die letztere bis zur Unkenntlichkeit entstellt. Auch das Verhalten des Kranken zu diesen sinnlosen Wortcombinationen („Wortsalat“) ist charakteristisch: es besteht eine fast vollkommene Gleichgiltigkeit für den Inhalt und die Richtigkeit des Denkens, bezw. Sprechens.

Charakteristisch ist z. B. das folgende Gedicht eines Kranken, der seit Jahrzehnten an Hebephrenie leidet:

Die liebe Sonne labe  
 Des Herzens volle Lust  
 Und ihres Geistes Gabe  
 Sie warf sie an die Brust.  
 Und wenn nicht möglich ist,  
 Dass ich nach Hause mache noch,  
 So ist auch dir der Wille  
 Sein Gott im Tode nah.

Ein Kranker Flügge's schrieb z. B.: „Auch ein Rheindurchstich für Köln und Ehrenfeld könnte die Menschen der Kneipkuren entwöhnen, ein Gefühl, würdig der Columbusfeier dieses Jahrhunderts, es würde das fiat mundus gelten, die Balancirfähigkeit auf diesem grossen Erdball bedeutend erhöht werden, und das Zuviel der Irrenanstalten, auch in Düsseldorf-Grafenberg, ein Name, an die wahre Mutter Thusnelda erinnernd, bannen“ u. s. f.

Sehr charakteristisch ist auch, dass die schriftlichen Auslassungen des Hebephrenikers nicht selten noch verwirrter sind als die mündlichen. Die bei dem Schreiben erforderliche Regulirung des Vorstellungsablaufs nach dem Ablauf der Schreibbewegungen fällt dem Hebephreniker ausserordentlich schwer. Fremdwörter, Schlagwörter, rudimentäre Reminiscenzen, hochtrabende pathetische Ausdrücke und Wortneubildungen verbinden sich zu einem ganz unverständlichen Durcheinander. Vergleicht man diese Ergüsse längere Zeit hindurch, so merkt man bald, dass sie sich alle in einem ziemlich engen und beschränkten Phrasenkreis bewegen.

Wahnvorstellungen kommen ziemlich häufig vor. Anfangs handelt es sich meist um hypochondrische Wahnvorstellungen und wahnhafte Selbstanklagen, die mit denjenigen der Melancholie vollständig übereinstimmen können. Oft verbinden sie sich allerdings schon früh mit Verfolgungsvorstellungen: die Kranken glauben sich verachtet, beobachtet, verspottet, vergiftet u. s. f. Später treten auch Grössenvorstellungen auf, die durch ihre absolute Sinnlosigkeit auffallen: der Kranke glaubt plötzlich um die Hand der Königin von Spanien werben zu können, er renommirt mit dem Fass Blut, das er in sich habe, mit den Kisten Gold, die er im Skat gewinnt, u. s. f. Auffällig ist, dass die Kranken bei diesen späteren Wahnvorstellungen fast gar kein Motivirungsbedürfniss haben. Systematisirung kommt fast niemals vor. Bald wird dieselbe Wahnvorstellung monoton immer wiederholt, bald sind die Wahnvorstellungen sehr flüchtig und veränderlich. Auch durch Suggestion können sie oft in erheblichem Maass umgestaltet werden.

Echte Zwangsvorstellungen habe ich nur ganz ausnahmsweise im ersten Stadium der Krankheit beobachtet. Etwas häufiger sind überwerthige Vorstellungen wahnhaften oder trivialen Inhalts.

Die Geschwindigkeit der Ideenassociation ist stets herab-

gesetzt, doch bleibt oft fraglich, wie weit hierbei die eben erwähnte krankhafte Apathie betheiligt ist. In vielen Fällen liegt jedenfalls eine primäre Hemmung vor.

Handlungen. Hand in Hand mit der Apathie, mit den Aufmerksamkeitsstörungen, mit der Denkhemmung und der oben beschriebenen Verödung der Ideenassociation verödet auch das Handeln der Kranken (hebephrene Abulie). Sie stehen gar nicht oder erst sehr spät auf, stundenlang haben sie mit ihrer Toilette zu thun; soweit sie ausser Bett sind, hocken sie in einer Ecke oder auf einer Bank und legen am liebsten Arme und Kopf auf den Tisch auf. Aus eigener Initiative arbeiten sie nichts. Redet man ihnen zu, so erzielt man nach vielem Widerstreben höchstens ein kurzes mechanisches Arbeiten, das stillsteht, sobald man aufhört zu mahnen.

Andere Kranke treiben tage- und monatelang eine sinnlose monotone Beschäftigung. So kenne ich Kranke, die stundenlang tagaus tagein Häuserreihen neben einander zeichnen (z. Th. in bizarrer Weise stets schief nebeneinander) oder immer dasselbe Wort oder denselben Satz schreiben oder mit lauter Stimme schreien. Viele Kranke tänzeln stundenlang vor dem Spiegel. Bei einer weiteren Kategorie herrschen stereotype Einzelbewegungen vor: der Kranke läuft z. B. stundenlang im Kreise oder schlägt immer mit der Hand auf den Tisch oder setzt den Fuss immer vor und zurück u. s. f. Diese Stereotypien sind ausserordentlich mannigfaltig, bei demselben Kranken haftet aber eine einzelne Stereotypie oft viele Jahre. Die specielle Entstehung der einzelnen Stereotypien lässt sich oft nicht nachweisen. In einzelnen Fällen scheint eine sehr vage Empfindung oder Vorstellung den ersten Anlass gegeben zu haben. Fast ebenso häufig sind stereotype Haltungen. Die Kranken nehmen wochen- und monatelang die verwickeltesten Stellungen ein: Hochziehen einer Schulter, Zukneifen eines Auges, rüsselförmiges Vorstülpen der Lippe, Grussstellung einer Hand u. dgl. m.

Ebenso sind Abänderungsstereotypien sehr häufig. Das gewöhnliche Gehen wird z. B. immer durch ein Auskratzen mit dem einen Fuss modificirt, bestimmte Buchstaben werden durch stereotype Scanörkel entstellt u. s. f.<sup>1</sup>

Ist die motorische Hemmung sehr schwer, so befindet sich der ganze Körper in katatonischer Spannung. Passive Bewegungen stossen auf einen intensiven Widerstand. Seltener ist *Flexibilitas cerea*. Der hiermit gewöhnlich verbundene Negativismus, d. h. der Widerstand gegen alle Bewegungsanregungen von aussen (vgl. S. 164) drückt sich auch in dem Zusammenkauern und Verkriechen (z. B. unter der Bett-

Häufig sind auch sinnlose Unterstreichungen, Ausrufungszeichen etc.

decke), in dem krampfhaften Zukneifen der Augen, oft auch in Mutismus und Abstinenz aus. Auch das lange Zurückhalten des Urins und das Sammeln von Speichel im Mund ist vielleicht ähnlich aufzufassen. Verunreinigungen sind nicht selten. Kothschmierer, Urin- und Speichelsalben kommt gleichfalls öfter vor.

In einem gewissen Gegensatz zu diesem Negativismus steht die „Befehlsautomatie“ derselben Kranken; während passive Bewegungen auf grossen Widerstand stossen, kann durch eine geeignete Suggestion die gewollte Bewegung fast automatisch ausgelöst werden. So habe ich z. B. oft solchen Kranken gesagt, ich würde bis fünf zählen und bei fünf werde ihr Arm eine bestimmte Bewegung ausführen, und oft (nicht stets) trat trotz Hemmung und Negativismus die suggerierte Bewegung ein. Ab und zu kommt auch Echokinese und speciell auch Echolalie vor.

Eine weitere Störung in den Handlungen der Kranken beruht auf der motorischen Perseveration. Nachdem der Kranke einmal mechanisch eine Bewegung ausgeführt hat, setzt er sie automatisch fort, ohne durch neue Reize, neue Aufforderungen etc. beeinflusst zu werden. Es liegt auf der Hand, dass diese Perseveration auch bei den oben erwähnten Stereotypien allenthalben im Spiel ist. Als Perseveration ist wohl auch die Flexibilitas cerea mancher Hebephreniker aufzufassen (s. o.).

Durch das Auftreten von Angstaffecten kann das Krankheitsbild noch weiter modificirt werden. Insbesondere sind plötzliche, sehr ungenügend motivirte Suicidversuche im ersten Krankheitsstadium nicht selten. Ebenso kann die Reizbarkeit der Kranken (s. o.) zuweilen zu schweren Zornausbrüchen, Bedrohung der Eltern u. s. f. führen. Wenn Wahnvorstellungen auftreten, können sich natürlich auch entsprechende Wahnhandlungen einstellen; im Allgemeinen ist jedoch auffällig, wie wenig die Kranken im Sinn ihrer Wahnvorstellungen handeln. Sie sprechen und schreiben wohl viel über ihre barocken Wahnideen, aber sie ziehen für ihr Handeln selten die entsprechenden Consequenzen.

Schliesslich spielen impulsive Einfallshandlungen oft eine grosse Rolle. Ohne erheblichen Affect, ohne Mitwirkung einer Sinnestäuschung oder Wahnvorstellung schritt eine meiner hebephrenen Kranken auf eine Mitpatientin zu und brachte ihr am Hals eine schwere Verletzung mit der Schere bei. Andere Kranke kleiden sich plötzlich aus, schlagen plötzlich einen Purzelbaum u. dgl. m.

Körperliche Symptome. Der Ernährungszustand der Kranken ist auffälligen Schwankungen unterworfen. Oft sinkt das Körpergewicht zu Beginn der Krankheit sehr erheblich. Durch Nahrungsverweigerung kann es zu skelettartiger Abmagerung kommen. Andererseits stellt sich später oft eine pathologische Bulimie und damit ein starkes An-

wachsen des Körpergewichtes ein. Wenn im Endstadium wieder Abmagerung eintritt, so beruht dies meistens auf der Complication mit Tuberkulose.

Der Schlaf ist oft normal, zuweilen sind die Kranken abnorm schlafstüchtig. Seltener ist Agrypnie, doch lässt sich oft schwer entscheiden, ob der Kranke nur gehemmt daliegt oder wirklich schläft.

Die Temperatur ist oft abnorm niedrig. Die Pulsfrequenz ist meist normal, die Pulswelle oft sehr niedrig.

Die Menstruation ist oft gestört, namentlich kommt auch längeres Ausbleiben und verfrühte Menopause vor.

Zuweilen beobachtet man eine pathologische Salivation.

Die neuropathologische Untersuchung ergibt meist sehr kärgliche Resultate. Steigerung der Sehnenphänomene und Abschwächung der Hautreflexe ist ziemlich häufig. Die Pupillenreflexe sind stets erhalten. Lähmungen fehlen vollständig. Die dynamometrische Messung ergibt sehr starke Schwankungen der Werthe, welche auch durch fortgesetztes Mahnen nicht ausgeglichen werden. Die Ermüdung ist oft auffällig gering. Auch im täglichen Leben fällt auf, dass die Ermüdungsgefühle des Hebephrenikers abnorm schwach zu sein scheinen.

### Verlauf und Varietäten.

Der gewöhnlichste Verlauf der Dementia hebephrenica ist der, dass ohne weitere Complicationen der charakteristische Intelligenzdefect sich entwickelt. Perseverationen und Stereotypien kommen bei diesen Fällen hin und wieder vor, stehen aber nicht im Vordergrund des Krankheitsbildes. Im ersten Stadium besteht neben der Apathie oft eine leichte oder schwere Depression und Angst oder auch Reizbarkeit, selten eine krankhafte Heiterkeit; später herrschen neben der Apathie kindische, alberne Affecte vor. Im ersten Stadium glaubt der Kranke oft an dieser oder jener körperlichen Krankheit zu leiden, er bittet seine Umgebung ihm zu verzeihen, für ihn zu beten, er sei verloren, er stecke alle an u. a. m. Der Uebergang in das Hauptstadium, dessen Schilderung oben im Wesentlichen gegeben worden ist, entwickelt sich meist allmählich aus diesem Vorstadium. Zum Schluss erstirbt das Affectleben vollkommen. Die Wahnbildung ist in diesen typischen Fällen sehr gering. Sinnestäuschungen fehlen ganz oder fast ganz.

Viele Fälle weichen in ihren Symptomen und in ihrem Verlauf von diesem gewöhnlichen Verlauf ab. Solche abweichende Formen sind namentlich die paranoische Varietät, die katatonische Varietät und die circuläre Varietät.



Die paranoische Varietät<sup>1</sup> ist dadurch ausgezeichnet, dass der Intelligenzdefect sich unter zahlreichen Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen versteckt, doch verrathen die Wahnvorstellungen gerade durch ihre Absurdität (siehe oben) den zu Grunde liegenden Verfall der Intelligenz. Eine Darstellung dieser Wahnvorstellungen und ihrer Entwicklung ist bereits oben gegeben worden. Sehr häufig gesellen sich auch maasslose Erinnerungstäuschungen (Confabulationen) hinzu. Besonders bemerkenswerth sind auch die zahlreichen absurden Personenverkennungen. Der Arzt wird bald als König, bald als Messias, bald als Jungfrau Maria begrüsst. Mit der Zunahme des Intelligenzdefects werden die Wahnvorstellungen immer verwirrter und grotesker. Schliesslich sind in der allgemeinen Incohärenz nur schwer noch die Rudimente von Wahnideen zu erkennen. Oft erhalten sich noch einige stereotype Phrasen und Gesten als Residuen von Verfolgungsvorstellungen. So machte ein von mir beobachteter Kranker täglich stundenlang stossartige Bewegungen mit der rechten Hand und murmelte dabei: „stiess ihm den Dolch in die Brust“. Er war so verblödet und verwirrt, dass bestimmte Verfolgungsvorstellungen jetzt nicht mehr zu ermitteln waren, aber anamnestisch ergab sich, dass der Kranke früher auf Belästigungen durch Stimmen, „Magneten“ etc. durch ähnliche Drohungen reagirt hatte. Zur Zeit waren auch Hallucinationen oder Illusionen nicht mehr nachzuweisen.

Gegenüber dem Intelligenzdefect, den Wahnvorstellungen und den Sinnestäuschungen treten die anderen Symptome (Hemmungen etc.) meistens mehr in den Hintergrund. Vollständig fehlen jedoch Stereotypien und Perseverationen fast niemals.

Ein Beispiel solcher Wahnvorstellungen bei einer typischen Hebephrenie ist folgendes. Zur Zeit der Pubertät „merkte“ Patient, dass er mit der Königin von Belgien verwandt sei. Als Krankenschwester verkleidet war sie in seinem elterlichen Haus. Er selbst ist jahrelang in Klöstern gewesen, um später Papst zu werden. Als Klöster, die er besucht, führt er einige holländische Orte an und eine Stadt in Deutschland, deren Namen er nicht mehr weiss. Medicin hat er bei einem Arzt in Nimwegen studirt. Als er in Gheel war, hat ein Knecht den König von Belgien erschossen. Bald will er ledig bleiben, bald eine Prinzessin heirathen. Er ist auch Polizeiagent gewesen und hat 25 Diebe verhört. Man hat ihn mit Schwefelblumen vergiftet und ihm beide Beine zerbrochen. Die Untersuchung ergiebt einen schweren progressiven erworbenen Intelligenzdefect. Die Psychose begann vor dem 20. Jahr und von Anfang an mit Defect. Bemerkenswerth ist die absolute Gleichgiltigkeit, mit welcher der Kranke alle seine Wahnvorstellungen vorträgt. Oefter ist der Kranke unreinlich.

<sup>1</sup> Kahlbaum's Heboidparanoesie, Kraepelin's Dementia paranoides. Vgl. auch Flügge, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 962.

Die katatonische Varietät ist durch Auftreten schwerer Hemmungen ausgezeichnet. Die motorische Hemmung entspricht dem Bild des katatonischen Stupors (vgl. S. 153). Neben stereotypen Haltungen können auch stereotype Bewegungen eine grosse Rolle spielen. Mutismus und Abstinenz sind bei dieser Form sehr häufig. Auch die Perseveration und die Befehlsautomatie ist gewöhnlich stärker ausgeprägt als bei den anderen Formen. Einnässen, Urinsalben, Kothschmierern etc. sind sehr häufig. In den nicht seltenen Remissionen (siehe unten) klagen die Kranken selbst, dass sie so sinnlose Bewegungen hätten ausführen und Haltungen einnehmen müssen. Ein klares Motiv wissen sie retrospectiv gewöhnlich nicht anzugeben, sie betonen nur, dass sie unter einem „Zwang“ gestanden hätten. Ausnahmsweise hört man auch in den Remissionen von typischen Hebephrenikern die Angabe, sie hätten sich nicht gerührt, weil sie geglaubt hätten, jede Bewegung sei eine Sünde. Der katatonische Zustand wird übrigens nicht selten von plötzlichen Erregungszuständen unterbrochen, in welchen bald eine heitere Exaltation, bald eine gereizte feindliche Stimmung vorherrscht. Plötzliche Gewaltthätigkeiten und Suicidversuche sind nicht selten. In die schliessliche Verblödung werden meist noch viele rudimentäre Stereotypien hinübergenommen.

Die circuläre Varietät zeigt einen ziemlich regelmässigen Wechsel von Hemmung und Erregung. Sowohl die Hemmung wie die Erregung trägt den Charakter der Stereotypie. Die Dauer der einzelnen Phase beläuft sich meist auf 1—4 Wochen. In der gehemmten Phase sitzt die Kranke z. B. regungslos in einer bizarren Haltung, die Nase mit dem linken Daumen breit drückend. Sie spricht weder spontan, noch auf Fragen. Auf Stiche wird nicht reagirt. In der erregten Phase führt die Kranke seltsame stereotype Sprünge aus, murmelt einzelne immer wiederkehrende sinnlose Sätze („ob sie noch ein Nähtchen Garn hat“ u. s. f.). Auf Fragen antwortet sie rasch, allerdings meist verwirrt. Dabei besteht eine ausgesprochene Neigung zu Echolalie. Der Gesichtsausdruck ist in der erregten Phase heiter, in der gehemmten apathisch, selten ängstlich. Der Zirkel dieser beiden Phasen kann bis in die Zeit der schwersten terminalen Verblödung immer wiederkehren.

Allen Formen gemeinsam ist die Neigung zu Remissionen. Zu Beginn der Krankheit tritt zuweilen eine so erhebliche Remission ein, dass eine Intermission vorgetäuscht wird. Man bekommt dann fälschlich den Eindruck, der Hebephrenie sei eine andere Psychose (etwa eine Melancholie) vorausgegangen. In den Remissionen besteht oft eine fast normale Krankheitseinsicht.

### Ausgänge und Prognose.

Heilungen kommen nicht vor, wohl aber beobachtet man, dass zuweilen die Krankheit zu einem definitiven Stillstand kommt, d. h., dass von einem bestimmten Zeitpunkt ab der Intelligenzdefect nicht weiter fortschreitet, sondern stabil bleibt. Tritt dieser Stillstand schon früh ein, so kann eine Heilung vorgetäuscht werden. In der Mehrzahl der Fälle bleibt der Intelligenzdefect progressiv, ohne dass es jedoch zu einem so totalen geistigen Zerfall wie bei der Dementia paralytica kommt.

Die Lebensdauer wird an sich durch die Dementia hebephrenica nicht verkürzt, thatsächlich erliegen jedoch viele Hebephreniker der Tuberkulose. Es ist verständlich, dass die katatonischen Stellungen die Lungenventilation schwer beeinträchtigen und somit die Ansiedlung von Tuberkelbacillen begünstigen. Dazu kommt die Neigung vieler Hebephreniker zu zeitweiser Abstinenz.

### Aetiologie.

Die Dementia hebephrenica in dem hier angegebenen Sinn ist ausschliesslich eine Krankheit des Pubertätsalters. Ausnahmsweise — bei verzögerter Pubertät — kommt sie noch jenseits des 22. Jahres bis zum 25. Jahre vor. Nach dem 25. Jahre habe ich einen diagnostisch einwurfsfreien Fall nicht gesehen<sup>1</sup>.

Das männliche Geschlecht wird etwas häufiger befallen als das weibliche.

Die Häufigkeit der Dementia hebephrenica scheint auch regionär sehr verschieden zu sein. So ist mir aufgefallen, wieviel mehr Fälle in Holland als z. B. in Thüringen vorkommen.

Erbliche Belastung ist in 80% aller Fälle nachzuweisen. Sehr häufig sind auch gebäufte Degenerationszeichen.

Meist handelt es sich um geistig gut beanlagte Individuen. Es kommt jedoch auch vor, dass in der Pubertät eine Hebephrenie sich auf dem Boden der Debilität, also des angeborenen Schwachsinnns entwickelt.

Infectionskrankheiten und Intoxicationen spielen keine wesentliche Rolle.

Entsprechend der Häufigkeit erblicher Belastung kann man oft schon viele Jahre vor dem Ausbruch der Hebephrenie das gesammte

<sup>1</sup> Andere Autoren wollen Fälle von Dementia praecox bis in das 6. Lebensjahrzehnt beobachtet haben. Wahrscheinlich handelt es sich jedoch hierbei um Verwechslungen mit Dementia secundaria, Dementia traumatica u. s. f.

Bild oder einzelne Züge der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution finden.

Die wesentliche Ursache der Dementia hebephrenica ist uns jedenfalls noch unbekannt, wir können nur eine unbestimmte Beziehung zur Pubertätsentwicklung vermuthen.

### Diagnose.

Die Hebephrenie bereitet sehr erhebliche diagnostische Schwierigkeiten. Zu Verwechslungen geben namentlich folgende Krankheiten Anlass:

1. Melancholie vgl. S. 357.

2. Manie vgl. S. 338.

3. Stupidität. Das äusserliche Bild kann bei der Stupidität und der Hebephrenie fast ganz dasselbe sein. Differentialdiagnostisch kommt namentlich in Betracht, dass die Stupidität sich stets auf dem Boden einer schweren Erschöpfung oder ausnahmsweise in Folge eines plötzlichen Affectshocks entwickelt. Die Hebephrenie hat mit den Erschöpfungspsychosen nichts zu thun und entsteht auch niemals durch eine plötzliche Gemüthsbewegung. Die Krankheitsentwicklung ist ferner bei der Stupidität meist (nicht stets) viel acuter als bei der Hebephrenie. Die Hemmung der Stupidität lässt in der Regel katatonische Spannungen vermissen. Die Ideenassociation der Stupidität ist, soweit sprachliche Aeusserungen vorkommen, abnorm einfach; der „Wortsalat“ complicirter Begriffe, wie er die Verwirrtheit des Hebephrenikers oft kennzeichnet, fehlt. Perseveration, Echokinese und Stereotypien kommen bei beiden Krankheiten vor. Sehr bizarre, manierirte Stereotypien sprechen gegen Stupidität und für Hebephrenie.

4. Paranoia hallucinatoria acuta (Amentia) vgl. S. 390.

5. Paranoia hallucinatoria chronica vgl. S. 413.

6. Paranoia simplex chronica. Die Absurdität und Systemlosigkeit der hebephrenen Wahnvorstellungen genügt meist bereits zur Unterscheidung. Dazu kommt, dass Stereotypien, Perseveration u. s. f. bei der Paranoia simplex chronica stets fehlen, hingegen bei der Hebephrenie selten ganz vermisst werden. — Besondere Schwierigkeiten kann die Unterscheidung der confabulirenden, bezw. originären Form der chronischen Paranoia von der paranoischen Form der Hebephrenie machen. Entscheidend ist, dass bei der ersteren entweder ein Intelligenzdefect überhaupt fehlt oder angeboren ist (vgl. S. 413 und 428), während für letztere charakteristisch ist, dass ein progressiver Defect sich in der Pubertät Hand in Hand mit den Confabulationen entwickelt.

7. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen. Man hüte sich nur, die impulsiven Handlungen der Hebephreniker, welche der Krankheitseinsicht oft nicht entbehren, mit den Zwangshandlungen des compulsiven Irreseins zu verwechseln. Die Apathie und der Defect des Hebephrenikers genügt zur Unterscheidung.

8. Neurasthenie. Diese Verwechslung ist namentlich im Beginn der Krankheit gefährlich. Hypochondrische Vorstellungen und Depressionszustände kommen sowohl der Neurasthenie wie der Hebephrenie zu. Ausnahmsweise führen auch die hypochondrischen Vorstellungen des Neurasthenikers zu leichten Stereotypien. Die intellectuelle Ermüdung des Neurasthenikers kann mit dem Defect des Hebephrenikers, die affective Ermüdung des ersteren mit der Apathie des letzteren verwechselt werden. Angst- und Zornaffecte kommen bei beiden Krankheiten vor. Differentialdiagnostisch ist von entscheidender Bedeutung, dass bei dem Neurastheniker die Verminderung der intellectuellen Leistungen sich eben stets als Ermüdungssymptom darstellt. Nach längerer Ruhe ist die Anfangsleistung überraschend gut, während bei dem Hebephreniker Ausrufen die Leistungen kaum beeinflusst. Ebenso ist die Apathie des Neurasthenikers eine langsam mit zunehmender Erschöpfung sich einstellende Erscheinung, während für die Hebephrenie ihr initiales Auftreten bezeichnend ist.

9. Hysterie. Diese Diagnose bietet meist keine Schwierigkeit, man muss nur berücksichtigen, dass ausnahmsweise einige hysterische Symptome, z. B. krampfartige an Hysterie erinnernde Zustände auch bei der Hebephrenie vorkommen.

10. Circuläres Irresein. Man bedenke, dass ein circulärer Verlauf auch bei der Hebephrenie vorkommt. Im Uebrigen springt aus der S. 699 gegebenen Schilderung der Defect so deutlich hervor, dass eine Verwechslung nicht wohl möglich ist.

11. Katatonie. Der Katatonie (vgl. S. 543) und der katatonischen Form der Hebephrenie sind so viele Symptome gemeinsam, dass man neuerdings beide sogar hat identificiren wollen. Hält man an der von Kahlbaum gegebenen Definition der Katatonie fest, so erscheint diese Identification unzulässig. Bei der Katatonie kommt es erst secundär zur Entwicklung eines Intelligenzdefects, während für die Hebephrenie gerade charakteristisch ist, dass von Anfang an ein Intelligenzdefect sich entwickelt. Dazu kommt, dass die Katatonie sich in jedem Alter, die Hebephrenie nur in der Pubertät entwickelt. Nochmals sei jedoch betont, dass die Katatonie eine sehr seltene Krankheit ist.

12. Imbecillität. Der angeborene Schwachsinn wird bei ungenügender Anamnese sehr oft mit der Hebephrenie verwechselt. Er

kann symptomatisch ein sehr ähnliches Bild zeigen. Man soll daher niemals die Diagnose stellen, ohne durch anamnestiche Erhebungen den früheren Zustand der Intelligenz festgestellt zu haben. Dabei ist jedoch auch die Bemerkung S. 700 zu berücksichtigen.

13. *Dementia paralytica*.<sup>1</sup> Entscheidend sind die körperlichen Begleiterscheinungen dieser Krankheit, welche der Hebephrenie fehlen.

14. *Dementia secundaria* nach Herderkrankungen. Vgl. namentlich auch S. 544. Entscheidend ist die körperliche Untersuchung.

15. *Dementia epileptica*. Ausnahmsweise kommen bei Hebephrenie anfallsweise Häufungen der stereotypen Bewegungen vor, welche mit epileptischen Anfällen bei oberflächlicher Untersuchung verwechselt werden können. Andererseits habe ich in einzelnen Fällen auch eine wirkliche Complication von Hebephrenie und Pubertäts epilepsie gesehen. Es bleibt dann später zweifelhaft, wie weit der Intelligenzdefect auf die erstere oder auf eine *Dementia epileptica* zu beziehen ist.

### Therapie.

Eine wirksame Therapie gegen die Krankheit selbst, bezw. ihre unbekannten Ursachen kennen wir nicht. In den meisten Fällen ist die Aufnahme in eine Anstalt schon im ersten Krankheitsstadium geboten, um Gewaltthätigkeiten gegen die Umgebung und Selbstmordversuche zu verhüten.

Unter allen Behandlungsmaassregeln wirkt eine stundenplanmässig geregelte, leichte über den ganzen Tag vertheilte Beschäftigung weitaus am günstigsten. So weit möglich, verbindet man geistige und körperliche Beschäftigung. Man kann dieselbe nicht einfach genug wählen. Zwischen den Arbeitsstunden sind in ausgiebigster Weise Ruhestunden einzuschalten.

Gegen Erregungszustände bewähren sich ausser Bettruhe auch prolongirte Bäder und hydropathische Einpackungen, zuweilen ist Chloralamid oder Trional erforderlich. Opium gebe man nur bei schweren Angstzuständen.

In den stuporösen Zuständen muss man vor allem die Ernährung controliren. Bei lange fortgesetzter Abstinenz kann Schlundsondenfütterung nothwendig werden (über Indicationen vgl. S. 301).

In vereinzelten Fällen schien mir eine regelmässige passive Gymnastik — bei nicht zu sehr widerstrebenden Kranken — günstig zu

<sup>1</sup> Französische Autoren sprechen von *Démence précoce sous forme de paralysie générale*.

wirken. Auch eine langwährende Behandlung mit Campher (0,01 2 mal täglich) oder Monobromcampher (0,05 2 mal täglich) ist empfehlenswerth; letzterer kann auch subcutan in Oel gelöst eingespritzt werden.

Tritt im weiteren Verlauf der Krankheit ein Stillstand ein (vgl. S. 700), so wird der Anstaltsaufenthalt oft überflüssig. Bestehen keine Angst- und Zornaffecte, keine Wahnvorstellungen und Hallucinationen mehr und ist der Kranke leidlich reinlich, so kann man auch unter nicht ganz günstigen häuslichen Verhältnissen männliche Hebephreniker versuchsweise entlassen.

### Pathologische Anatomie.

Die pathologische Anatomie der Dementia hebephrenica ist noch nicht aufgeklärt. Die Meningen sind intact. Das Hirngewicht ist nicht wesentlich herabgesetzt. Die Ventrikel sind nicht erweitert. Mikroskopisch scheinen mit Hülfe unserer verbesserten Methoden sowohl Ganglienzellen- wie Faser Veränderungen in der Hirnrinde nachweisbar zu sein.

Forensische Bedeutung. Die Zornaffecte des Hebephrenikers führen zu weilen zu Körperverletzung, Todtschlag u. dgl. m. Die Impulsivität führt zu Brandstiftungen, Desertion und anderen Strafhandlungen. Der eigenartige Intelligenzdefect begünstigt Disziplinärvergehen und Fahrlässigkeiten. Weibliche Hebephreniker werden nicht selten das Opfer sexueller Angriffe. Die Beurtheilung bietet in der Regel keine Schwierigkeit. — Entmündigung hat je nach dem Grad der Psychose wegen „Geisteskrankheit“ oder „Geistesschwäche“ stattzufinden. Ausnahmsweise wird man vielleicht auch mit einer Pflegschaft auskommen.

### b. Dementia epileptica.<sup>1</sup>

Bei über 80 % aller Epileptiker entwickelt sich allmählich die sog. „epileptische psychopathische Constitution“ (vgl. S. 275 und S. 530). Ausnahmsweise beschränkt sich die letztere auf eine gesteigerte Reizbarkeit und Zornmüthigkeit. In der Regel kommt zu der letzteren ein progressiver Intelligenzdefect hinzu: aus der epileptischen psychopathischen Constitution wird die Dementia epileptica..

### Symptomatologie.

Der Intelligenzdefect äussert sich meist zuerst in einer Abnahme des Gedächtnisses für Jüngstvergangenes und in einer Abnahme der Merkfähigkeit. Langsam greift die Gedächtnisschwäche auch auf die Längstvergangenheit über. Damit verbindet sich eine zunehmende Urtheilsschwäche. Schliesslich kann eine totale Verblödung eintreten,

<sup>1</sup> Sommer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 11.

d. h. auch die einfachsten concreten Erinnerungsbilder gehen dem Kranken verloren. Er spricht ganz incohärent. Er erkennt die nächsten Angehörigen nicht mehr. Er weiss weder Jahreszahl noch Aufenthaltsort. Das Einmaleins hat er vergessen. Seine Ideenassociation beschränkt sich auf einige Interjectionen. Zuweilen kommt auch Perséveration vor.

Unter den Affectstörungen steht die krankhafte Zornmüthigkeit obenan. Schwere Zornausbrüche können an die kleinsten Anlässe, z. B. eine harmlose Bemerkung eines Mitkranken, anknüpfen. Ein Kranker schlug mit seinem Beil auf den Wärter los, weil dieser ihm ganz freundlich gesagt hatte, er müsse das Holz etwas anders spalten. Zuweilen ist überhaupt keine Veranlassung nachzuweisen. Selten löst eine vereinzelte Sinnestäuschung oder eine plötzlich aufsteigende Wahnvorstellung den Zornausbruch aus. — Zornausbrüche kommen noch im Schlusstadium der Krankheit, wenn das Gefühlsleben im Uebrigen fast vollkommen erloschen ist, vor.

Auch ein labiler Wechsel hypochondrischer Weinerlichkeit und kindischer Heiterkeit kommt im Anfang des Leidens öfters vor. Später überwiegt oft auch eine dumpfe, monotone Traurigkeit über das Fortbestehen des unheilbaren Leidens.

Eine ähnliche Zusammenschmelzung wie die Erinnerungsbilder erfahren auch die Gefühlstöne. Im Beginn der Krankheit fällt mehr der ethische Defect und die Einengung und Nivellirung der Interessen auf. Bei weiblichen Individuen nimmt namentlich auch die Schamhaftigkeit und Züchtigkeit ab. Auch Unwahrhaftigkeit und Unehrllichkeit stellen sich zuweilen schon früh ein. Das ganze Gebahren und Denken verräth eine zunehmende Brutalität. Der Kranke neigt zu Nörgeln und Misstrauen, Schadenfreude und Bosheit. Die von vielen Epileptikern zur Schau getragene schmeichlerische Verbindlichkeit und mechanische Höflichkeit, die asketische Rigoriterie und das religiöse Pathos sind meistens nur eine Maske für den zunehmenden Egoismus. Andere Kranke gehen ganz in kleinlichen Familieninteressen auf.

Später werden die Kranken gegen alles gleichgültig. Viel hocken schliesslich Tag aus Tag ein auf derselben Stelle und lassen Koth und Urin unter sich gehen. Tiefe Hautstiche werden oft kaum gefühlt. Triebartige Masturbation wird oft bis in die letzten Stadien der Krankheit hinein beobachtet.<sup>1</sup>

Empfindungsstörungen sind, abgesehen von der bereits erwähnten Hypalgesie, nicht häufig. Hin und wieder tauchen vereinzelte

<sup>1</sup> Auch tribadische Neigungen werden — wie bei allen weiblichen Schwachsinnigen — sehr oft beobachtet.

Ziehen, Psychiatrie. 2. Aufl.



Sinnestäuschungen auf. Von den intercurrenten hallucinatorischen Dämmerzuständen und den die Anfälle gelegentlich begleitenden Hallucinationen ist an anderer Stelle bereits die Rede gewesen.

Die Handlungen des chronischen Epileptikers entsprechen der soeben geschilderten intellectuellen und affectiven Einengung. Die Lebensweise zeigt oft eine an Dressur erinnernde pedantische Regelmässigkeit, ein Kleben an Aeusserlichkeiten. Dazu kommen die oben bereits angeführten Zornhandlungen. Mit dem zunehmenden Defect stellen sich schwerere Defecthandlungen ein. Die finale Apathie beschränkt schliesslich das Handeln des Kranken auf die Befriedigung der einfachsten sinnlichen Bedürfnisse.

Körperliche Symptome. In den Schlussstadien der Krankheit leiden auch die Bewegungen der Kranken. Sie werden schwerfällig und ungeschickt. Complicirtere Bewegungen (Stricken, Zeichnen u. s. w.) verlernt der Kranke. Ganz besonders macht sich diese Störung der complicirteren Bewegungscombinationen auf dem Gebiet der Sprache geltend. Im Beginn der epileptischen Demenz fällt der Kranke noch durch seine Geschwätzigkeit auf. Später geht die Geläufigkeit der Sprache verloren. Der Kranke spricht sehr langsam, ~~er~~ <sup>er</sup> setzt er zwischen den Worten und Silben und schliesslich sogar innerhalb der Silben ab. Die Phonation ist äusserst monoton, zuweilen etwas singend. Stotternde Wortwiederholungen sind nicht selten. Eine ausgesprochene Hesitation wie diejenige der Dementia paralytica ist selten. Im Endstadium der Krankheit finden die Kranken viele Worte nicht mehr. Die Einschmelzung des Wortschatzes geht ausnahmsweise schliesslich so weit, dass dem Kranken auch für concrete Gegenstände die Worte fehlen (epileptische Aphasie).

Die übrigen somatischen Symptome kommen schon der Epilepsie als solcher, nicht erst der Dementia epileptica zu.

### Verlauf, Ausgänge, Prognose.

Der Verlauf ist progressiv. Die Schnelligkeit des Fortschreitens des Defects hängt namentlich von der Zahl der Anfälle ab (siehe unten unter Aetiologie). Sind die Anfälle selten, so entwickelt sich der Defect zuweilen so langsam, dass der Kranke seine Berufsthätigkeit bis zu seinem Lebensende leidlich fortführen kann. In anderen Fällen genügt ein Jahrzehnt, um eine totale Verblödung zu Stande zu bringen.

Der Verlauf wird nicht selten durch intercurrente Dämmerzustände unterbrochen (vgl. S. 437). Auf das Fortschreiten des Intelligenzdefects haben solche Dämmerzustände meistens keinen wesentlichen Einfluss. Im Schlussstadium ist es zuweilen schwer Anfang und Ende der

Dämmerzustände scharf abzugrenzen. Der Defect spiegelt sich dann auch in den incohärenten Delirien des Dämmerzustandes sehr deutlich wieder: sinnlos werden zusammenhangslose Vorstellungen ohne Satz zusammenhang aneinander gereiht. Auch die finalen Sprachstörungen pflegen in den Dämmerzuständen besonders stark hervorzutreten.

Ausser Dämmerzuständen kommen bei der epileptischen psychopathischen Constitution und namentlich bei der epileptischen Dementia auch andere anfallsweise psychische Veränderungen vor, welche sich ohne Zwang nicht als Dämmerzustände deuten lassen. So beobachtet man tageweise eine eigenthümliche Verstimtheit, in der die Kranken sich mit Selbstvorwürfen quälen, um ihre Existenz sich sorgen, über unbestimmte Angst klagen u. dgl. m. Dass es sich nicht um normale Affecte handelt, geht daraus hervor, dass sie nur periodisch auftreten. Meist dauern diese Zustände nur wenige Tage. Andere queren in diesen Zuständen, drängen fort, fangen allenthalben Streit an. In einer 3. Reihe von Fällen herrscht eine abnorme religiöse Exaltation vor. Auch eine sinnlose Uebergeschäftigkeit kommt oft hinzu. Körperliche Symptome fehlen selten. Meist klagen die Kranken über Kopfschmerz. Zuweilen besteht Hyperidrosis. Wiederholt habe ich Tachykardie (bis über 130) constatirt. Amnesie besteht nicht. Eine sichere Beziehung zu den Krampfanfällen ist nicht nachzuweisen.

Etwas seltner sind eigenthümliche „katatonische Anfälle“, in welchen die Kranken beispielsweise im Predigerton unter monotonen Gesticulationen immer einige wenige Sätze wiederholen; z. B. wiederholte ein solcher Epileptiker 20 Minuten lang fortwährend die Worte: „ich bin der heilige Geist, ich bin der heilige Geist u. s. f.“ Ausserhalb des Anfalls bestand eine solche Wahnvorstellung nicht. Keinerlei Erinnerungsdefect. Diese Anfälle kommen nur bei schwerem Intelligenzdefect vor. Zuweilen könnte man an eine Combination von Dementia epileptica mit Dementia hebephrenica denken.

Die Lebensdauer wird durch die Dementia epileptica als solche nicht wesentlich verkürzt, wohl aber zuweilen [durch die Epilepsie (Tod im Anfall, im Status epilepticus u. s. f.).

Eine besondere Form der Dementia epileptica<sup>2</sup> ist neuerdings beschrieben worden, welche meist in wenigen Jahren tödtlich enden soll. Klinisch ist sie dadurch charakterisirt, dass im Anschluss an ausgedehnte Anfallsreihen Lähmungen und Spasmen sich einstellen und auffällig rasch totale Verblödung eintritt. Man hat diese Form als Dementia epileptica paralytico-spasmodica bezeichnet.

In den seltenen Fällen, in welchen spontan oder unter dem Einfluss einer zweckmässigen Therapie die Anfälle verschwinden, kann auch der geistige Verfall zum Stillstand kommen.

### Aetiologie.

Es wurde bereits erwähnt, dass sich bei etwa 80 Proc. aller Epileptiker die epileptische psychopathische Constitution entwickelt und dass diese

<sup>1</sup> Aschaffenburg, Arch. f. Psychiatric, Bd. 27, S. 956.

<sup>2</sup> J. Voisin, Ann. méd. psych. 1899, S. 420.

sich fast stets mit einem leichteren oder schwereren Intelligenzdefect verbindet. Die schwere Form der Dementia epileptica befällt etwa 20 Proc. aller Epileptiker.

Am meisten gefährdet sind die infantilen und namentlich auch die puberalen Fälle. Bei der Epilepsie, welche im mittleren Lebensalter auftritt, ist eine hochgradige Verblödung ziemlich selten.

Ob eine Dementia epileptica sich entwickelt oder nicht, hängt ferner von der Zahl und der Schwere der Anfälle ab. Je schwerer und je gehäuft die Anfälle auftreten, um so grösser ist die Gefahr für die Intelligenz. Jedenfalls ist nicht nur die Schwere, sondern auch die Zahl der Anfälle von Bedeutung. So sieht man nicht selten, dass Individuen, die von schweren Anfällen fast niemals, hingegen von zahlreichen Absence-Anfällen heimgesucht werden, ziemlich rasch verblöden. Nicht richtig ist hingegen die früher oft aufgestellte Behauptung, dass Absence-Anfälle der Intelligenz noch gefährlicher seien als gewöhnliche Krampfanfälle.

Erbliche Belastung scheint die Prädisposition für die Entwicklung des epileptischen Intelligenzdefects nicht erheblich zu erhöhen.

Die alkoholistische Epilepsie ist gleichfalls der Intelligenz nicht wesentlich gefährlicher als andere Epilepsieformen. Sehr schwere Defecte beobachtet man oft bei der syphilitischen Epilepsie; freilich bleibt hier nicht selten die Frage offen, ob man es nicht mit einer Dementia paralytica (vgl. S. 644) zu thun hat.

### Diagnose.

Die Erkennung bietet keine Schwierigkeit. Man muss sich nur immer durch sorgfältige Untersuchung und Anamnese überzeugen, dass wirklich genuine und nicht etwa symptomatische Epilepsie vorliegt. Bei der infantilen Epilepsie ist es zuweilen schwer zu entscheiden, ob epileptische Anfälle und Intelligenzdefect coordinirte Folgeerscheinungen einer infantilen Hirnkrankheit sind (im Sinn der Imbecillität) oder ob der Intelligenzdefect einfach als Folgeerscheinung der Epilepsie (im Sinn der Dementia epileptica) aufzufassen ist. Vgl. hierzu S. 593.

### Therapie.

Die erste Aufgabe der Therapie ist die Bekämpfung der epileptischen Krampfanfälle. Nicht stets, aber oft sieht man, dass, wenn es gelingt die Anfälle an Zahl wesentlich zu vermindern, die Verblödung merklich still steht. Bezüglich dieser Bekämpfung muss ich auf die Lehrbücher der Neuropathologie verweisen. Es sei nur erwähnt, dass uns zur Zeit namentlich folgende Maassregeln zur Verfügung stehen:

1. Weglassen von Alkohol, Kaffee, Thee, Bouillon, Rauchen.
2. Vermeidung schwerer körperlicher und auch geistiger Anstrengungen, calorischer Schädlichkeiten und heftiger Affecterregungen.
3. Brombehandlung, deren Wirkung durch eine vorausgeschickte sechswöchentliche Opiumbehandlung (bis c. 0,9 pro die ansteigend) verstärkt werden kann<sup>1</sup>; ob eine kochsalzarme Diät die Wirksamkeit der Bromkur steigert, ist zweifelhaft. Wohl aber erweist sich die Hinzufügung eines Cardiacum zuweilen nützlich, z. B. der Digitalis, der Adonis oder des Strophanthus, so namentlich bei der senilen und der alkoholistischen Epilepsie.

4. kühle Bäder (Voisin'sche Kur); man beginnt mit mittleren Temperaturen und fällt alle drei Tage um 1°, z. B. bis 21° R. und verkürzt dabei entsprechend die Dauer des Bades.

Die Demenz als solche ist kein Gegenstand der Behandlung. Besteht Neigung zu Zornaffecten, so ist wegen Gemeingefährlichkeit Aufnahme in eine geschlossene Anstalt dringend indicirt. In der Anstalt beschränkt sich die Behandlung auf Ueberwachung, Beschäftigung und — im Schlussstadium — auf sorgfältige Pflege.

#### Pathologische Anatomie.<sup>2</sup>

Sieht man von den immerhin nicht ganz seltenen Fällen ab, in welchen die Section auch bei einer genuinen Epilepsie eine leichte Herd-erkrankung ergiebt, so ist der makroskopische Befund bei der *Déméntia epileptica* oft normal. Nur in den schwersten Fällen bleibt das Hirngewicht wesentlich unter der normalen Breite. In diesen Fällen ist auch die Hirnrinde verschmälert, das Ventrikelsystem etwas erweitert. Zuweilen findet man auch eine schwache Ependymgranulation. Oft erscheint die Oberfläche der Windungen runzlig oder feinhöckrig.

Regelmässiger ergiebt die mikroskopische Untersuchung bei einigermaassen schwerer *Déméntia epileptica* positive Befunde. Vgl. Tafel VII, Fig. 12, 14 und 16, Tafel VIII, Fig. 17. In erster Linie sind die Associationsfasern der Hirnrinde einschliesslich der Markleiste einem erheblichen Schwund verfallen. Insbesondere sind die oberflächlichen Tangentialfasern und das supraradiäre Flechtwerk stark betroffen. Die Glia ist stark gewuchert. Die oberflächliche Gliahülle ist stark verdickt. Auch in den tieferen Schichten ist das Glianetz dichter. Insbesondere

<sup>1</sup> Flechsig, Neurol. Centralbl. 1893; Ziehen, Ther. Monatshefte. 1898, Aug.; Meyer und Wickel, Berl. Klin. Wehschr. 1900, Nr. 48.

<sup>2</sup> Chaslin, Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1889 und Arch. de méd. expér. 1891; Bleuler, Münch. Med. Wehschr. 1895; Alzheimer, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. 1898, Bd. 4.

sieht man abnorm viele Gliafasern parallel zur Oberfläche quer über die Windungen verlaufen. Die Gliazellen sind stark vermehrt. Stellenweise zeigen sie regressive Veränderungen. Einzelne zeigen Kerntheilungsfiguren. Etwas schwieriger, aber doch sicher gelingt der Nachweis, dass auch die Ganglienzellen z. Th. zu Grunde gegangen oder verändert sind. Die Blutgefässe sind relativ intact.

**Forensische Bedeutung.** Strafhandlungen sind bei der epileptischen psychopathischen Constitution, bezw. der Dementia epileptica sehr häufig. Meist handelt es sich um Beleidigung, Körperverletzung, Todtschlag, Sachbeschädigung, brutale sexuelle Delicte u. s. f. Oft ist Alkoholgenuß, gegen welchen viele Epileptiker resistenzlos sind, mit im Spiel. Viele Epileptiker werden dank der epileptischen Charakterveränderung zu Gewohnheitsverbrechern oder Landstreichern. Die Beurtheilung bietet oft grosse Schwierigkeiten. Die Epilepsie als solche bedingt keine Unzurechnungsfähigkeit. Nur wenn der Nachweis geführt werden kann, dass die Epilepsie zu Geisteskrankheit geführt hat, ist § 51 anwendbar. Bei ausgeprägter Dementia epileptica ist dieser Nachweis leicht. Schwierig wird die Beurtheilung in den Fällen, welche nur eine gesteigerte Zornmüthigkeit und einen sehr leichten Intelligenzdefect zeigen. Besteht in solchen Fällen ein Zustand krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, welcher die freie Willensbestimmung aufhebt? Im Allgemeinen kann man sagen, dass der § 51 in diesen Fällen dann anwendbar ist, wenn nachzuweisen ist, dass die Zornmüthigkeit etc., welche zu der Strafhandlung geführt hat, sich erst im Verlauf der Epilepsie entwickelt hat und durch irgendwelche Zeichen, z. B. Geringfügigkeit des Anlasses, sich als krankhaft documentirt.

Die Zeugnissfähigkeit des Epileptikers ist fast stets zweifelhaft. Erinnerungsentstellungen, Gedächtnisschwäche und Neigung zu wissentlichen Lügen beeinträchtigen die Zeugnissfähigkeit ungemein oft.

Entmündigung ist in der Regel nur bei ausgesprochener Dementia epileptica zulässig. Je nach dem Grad des Intelligenzdefects ist „Geisteskrankheit“ oder „Geistesschwäche“ im Sinn des § 6 B. G. B. anzunehmen.

### i. Dementia alcoholica.

Der chronische Alkoholismus führt ähnlich wie die Epilepsie ebenfalls oft schliesslich zu einer ausgesprochenen Demenz. Diese geht continuirlich aus der früher (S. 241 und 451) ausführlich beschriebenen alkoholistischen psychopathischen Constitution („alkoholistischen psychischen Degeneration“) hervor. Sie kann als eine Steigerung der letzteren aufgefasst werden.

### Symptomatologie.

Der Intelligenzdefect gleicht in den schwersten Fällen oft ganz demjenigen der epileptischen Demenz. In einem von mir beobachteten Fall konnte der Kranke, der täglich über einen Liter Schnaps getrunken hatte,  $2 > 3$  nicht mehr rechnen. Dieser Defect kann von mehr oder weniger schwachsinnigen Wahnvorstellungen (auch Grössenideen) be-

gleitet sein. In anderen Fällen überwiegt eine eigenartige Verwirrtheit. Die Kranken sind noch leidlich orientirt, beantworten auch einfache Fragen correct. Sobald man hingegen etwas complicirtere Fragen stellt oder ihrem Spontansprechen länger zuhört, fördern sie das confuseste Zeug zu Tage. Oft lassen sich Rudimente von Wahnvorstellungen erkennen. In einer dritten Reihe von Fällen ist die Störung der Merkfähigkeit besonders auffällig. Die Kranken bieten das Bild der sog. Korsakoff'schen Psychose (vgl. S. 273). Das eben Erlebte wird sofort wieder vergessen. Daher sind die Kranken meistens völlig unorientirt. Auch sind in Folge dieser Gedächtnisstörung zuweilen die letzten Jahre ihres Lebens vollkommen aus ihrer Erinnerung ausgeschaltet. Durch schwachsinnige Erinnerungstäuschungen werden diese Gedächtnislücken oft ausgefüllt.

Der affectiv e Verfall gleicht ebenfalls demjenigen der epileptischen Demenz, ist aber meistens nicht so hochgradig. Auch die Zornmüthigkeit ist gewöhnlich nicht so ausgesprochen.

Vereinzelte Hallucinationen und auch zusammenhängendere intercurrente hallucinatorische Erregungszustände sind sehr häufig. Vgl. S. 37 und 457.

Körperliche Symptome können, abgesehen von den S. 240 aufgezählten, welche dem chronischen Alkoholismus mehr oder weniger stets zukommen, völlig fehlen. Man spricht dann von einfacher alkoholistischer Demenz. In anderen Fällen findet man die dort aufgezählten Bewegungsstörungen in auffällig grosser Zahl und Intensität. Diese Form bezeichnet man als pseudoparalytische alkoholistische Demenz oder auch als alkoholistische Pseudoparalyse. In der That bietet sie in ihren Symptomen sehr viel Aehnlichkeit mit der echten Dementia paralytica. Hier wie dort findet man Paresen des Facialis, der Zunge und der Extremitäten. Auch die Coordinationsstörungen sind z. Th. sehr ähnlich. Eine sorgfältige Untersuchung (namentlich die elektrodiagnostische Prüfung) ergibt nun allerdings, dass diese Lähmungen des chronischen Alkoholisten z. Th. peripherischer Natur sind<sup>1</sup>. Indes meistens handelt es sich doch ebenso wie bei der echten Dementia paralytica um corticale Lähmungen. — Die Sprache ist tremulirend, wohl auch gelegentlich etwas undeutlich, aber niemals hesitirend wie bei der Dementia paralytica, Consonantenversetzungen kommen ausnahmsweise vor. — Die Pupillen sind oft träg, hingegen niemals starr. Augenmuskellähmungen sind, wenn man von der seltenen Complication mit

<sup>1</sup> Dabei mag daran erinnert werden, dass hin und wieder auch bei der echten Dementia paralytica periphere Lähmungen vorkommen.

Poliencephalitis superior haemorrhagica absieht, recht selten. — Blasen- und Mastdarmstörungen fehlen fast stets. Ueberhaupt sind spinale Symptome selten, die Sensibilitätsstörungen und Schmerzen, welche man oft findet, beruhen in der Regel auf einer Complication mit peripherischer Alkoholneuritis. Die Sehnenphänomene sind meistens gesteigert, nur bei complicirender Neuritis oft herabgesetzt oder selbst erloschen. Ueber den Augenhintergrund vgl. S. 241.

#### Verlauf, Ausgänge, Prognose.

Der Verlauf ist, solange die Alkoholexcesse fortbestehen, ausgesprochen progressiv. Werden die Excesse sistirt, z. B. infolge der Aufnahme in eine Anstalt, so können die psychischen und somatischen Symptome noch kurze Zeit zunehmen, dann aber bleiben sie stationär oder bilden sich sogar mitunter in erheblichem Maasse zurück. Im Gegensatz zur echten Dementia paralytica kommen also sowohl bei der pseudo-paralytischen wie bei der einfachen Demenz des Trinkers Defectheilungen und dauernde Stillstände nicht selten vor. Durch abermalige Excesse kommt es natürlich meistens zu Reexacerbationen.

Nicht selten treten intercurrent epileptische und apoplektiforme oder epileptiforme Anfälle auf. Letztere können ganz den paralytischen Anfällen der Dementia paralytica gleichen.

Durch mannigfache Complicationen wird der Verlauf und das Zustandsbild oft modificirt. Als solche sind namentlich hervorzuheben: multiple Alkoholneuritis, Hirnblutung, Hirnthrombose, Pachymeningitis haemorrhagica interna, Poliencephalitis haemorrhagica superior u. s. f. Durch solche und andere Complicationen kann zuweilen auch ein rascher tödtlicher Ausgang herbeigeführt werden, während bei Ausbleiben solcher Complicationen die Dementia alcoholica als solche nicht zum Tod zu führen pflegt.

#### Aetiologie.

Die leichteren Formen der alkoholistischen Demenz, welche meist einfach als alkoholistische psychische Degeneration bezeichnet werden, kommen auch bei chronischen Bier- und Weinexcessen vor. Die schwereren Formen, namentlich die alkoholistische Pseudoparalyse beobachtet man nur bei Branntwein-, Absinthtrinkern u. s. f.

#### Diagnose.

Diagnostische Schwierigkeiten bietet in der Regel nur die Unterscheidung von der Dementia paralytica. Bei der Besprechung der letzteren (S. 651), sowie bei der Beschreibung der Symptome und des Verlaufs der Dementia alcoholica wurden die entscheidenden Symptome z. Th. schon hervor-

gehoben. Für Dementia paralytica sprechen: Hesitation, Blasen- und Mastdarmstörungen, Pupillenstarre, ausgesprochene Spinalsymptome, anamnestischer Nachweis einer syphilitischen Infection, rasche Entwicklung der Symptome; für alkoholistische Demenz spricht Fehlen von Hesitation und der anamnestische Nachweis von chronischen Alkoholexcessen, wofern eine syphilitische Infection nicht stattgefunden hat.<sup>1</sup> In allen Fällen reichen diese Merkmale zur Entscheidung nicht aus. Den definitiven Aufschluss giebt alsdann erst der weitere Verlauf: bei Dementia paralytica tritt höchstens eine vorübergehende Remission ein, bei Dementia alcoholica eine bleibende Besserung oder wenigstens ein bleibender Stillstand der Krankheit (Ausbleiben weiterer Excesse vorausgesetzt).

Bezüglich der Abgrenzung gegen die chronische hallucinatorische alkoholistische Paranoia (S. 412) muss noch bemerkt werden, dass zwischen dieser und der alkoholistischen Demenz Uebergänge vorkommen.

### Therapie.

Die Behandlung deckt sich mit derjenigen des chronischen Alkoholismus. Die Hauptaufgabe ist die vollständige Entziehung des Alkohols. Erfahrungsgemäss lässt sich diese ebenso wie die Entziehung aller anderen Gewohnheitsgifte (Morphium u. dgl.) nur in einer geschlossenen Anstalt oder in einem sog. Trinkerasyll mit genügender Sicherheit durchführen. Nur wenn die Umstände erlauben, einen absolut zuverlässigen Privatwärter für den Kranken zu halten, wird man in seltenen Fällen auch einen Entziehungsversuch im Hause oder in einer offenen Anstalt machen können. Da die meisten Trinker sich nicht freiwillig zum Aufsuchen einer Anstalt entschliessen, so ist die zwangsweise Internirung erforderlich. Das B. G. B. eröffnet hierzu einen Weg, indem es in § 6 bestimmt: „Entmündigt kann werden, wer in Folge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit Anderer gefährdet“ und dem Vormund<sup>1</sup> nach § 1793 und 1631 das Recht giebt und die Pflicht auferlegt, das Mündel zu beaufsichtigen und seinen Aufenthalt zu bestimmen. Zur Aufnahme in eine Irrenanstalt wird allerdings auch bei dem heutigen Stand der Gesetzgebung noch immer der Nachweis erforderlich sein, dass zu der alkoholistischen psychischen Degeneration eine ausgesprochene Psychose, alkoholistische Paranoia oder alkoholistische Demenz hinzuge treten ist. Ist dieser Nachweis nicht zu führen, so ist die Detention

<sup>1</sup> Ob der chronische Alkoholismus allein, ohne Mitwirken anderer Factoren eine Dementia paralytica hervorrufen kann, ist sehr zweifelhaft.



in einem Trinkerasyll zu veranlassen. Die Zahl solcher Trinkerasyll ist freilich noch ganz ungenügend.<sup>1</sup>

Die Entziehung selbst kann bei kräftigen Personen plötzlich erfolgen, bedarf aber dann einer genauen stetigen Controle (Collaps!). Bei schwächlichen Individuen empfiehlt sich eine allmähliche Entziehung, welche man je nach dem Zustande der Herztätigkeit auf einige Tage oder selbst auf einige Wochen ausdehnen kann. Dringend ist der Gebrauch irgendwelcher Narcotica gegen die mit der Abstinenz sich einstellende motorische Unruhe, Angst und Schlaflosigkeit zu widerathen. Man setzt sich damit nur der Gefahr aus an die Stelle des Alkoholismus die Gewöhnung an ein narcotisches Mittel (Morphinismus u. s. w.) zu setzen. Man beschränke sich also darauf durch hydropathische Maassnahmen (prolongirte Bäder, Einpackungen) und körperliche Arbeit, wenn auch langsam, körperliche und geistige Ruhe sowie Schlaf wieder zu erzielen.

Nach Beendigung der Entziehung muss der Alkoholist wenigstens noch ein Jahr in der Anstalt, bezw. dem Asyl detinirt bleiben und auf das Genaueste überwacht werden. Entlässt man den Kranken früher, so kommt es in Folge der krankhaften Energielosigkeit dieser Individuen fast stets zu Rückfällen. Leider steht eine ausreichende gesetzliche Fixirung aller dieser Verhältnisse und Fragen noch aus.

Auch nach der Entlassung ist eine dauernde absolute Alkoholabstinenz unbedingt erforderlich: wer einmal Gewohnheitstrinker war, vermag später nicht mehr im Alkoholgenuß Maass zu halten. Eintritt in einen Abstinenzverein erleichtert dem Patienten oft das Ausharren in der Abstinenz.

Die Verwendung der hypnotischen Suggestion bei der Alkoholentwöhnung scheint mir entbehrlich; immerhin erscheinen einzelne hypnotische Heilungen gut beglaubigt.

Von der vielfach empfohlenen Behandlung mit Strychnininjectionen (0,2—0,5 milligr. pro die) habe ich keine nennenswerthen Erfolge gesehen.

#### Pathologische Anatomie.

Makroskopisch ergibt die Gehirnsection in leichteren Fällen (also bei alkoholistischer psychopathischer Constitution) oft gar keinen Befund. In schweren Fällen alkoholistischer Demenz findet man eine leichte diffuse chronische Leptomenigitis, zuweilen auch einen leichten Hydrocephalus externus und internus. Ependymgranulation ist selten.

<sup>1</sup> P. Schenk, Deutsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitslehre 1900, Bd. 32; Forel, Rev. méd. de la Suisse romande; Friedel, Deutsche Medicinalztg. 1897; Tuczek, Wien. Med. Bltr. 1897; Bratz, Die Behandlung der Trunksüchtigen unter dem bürgerlichen Gesetzbuch, Halle 1898.

Eine deutliche Verschmälnerung der Hirnrinde ist auch in den schwersten Fällen oft nicht nachzuweisen. Der Rückenmarksquerschnitt zeigt gewöhnlich nur eine leichte diffuse graue Streifung und Fleckung. Dazu kommen zuweilen noch die bei der klinischen Darstellung erwähnten Complicationen: Pachymeningitis haemorrhagica, periphere Neuritis u. s. f. Ferner findet man die bekannten Veränderungen an Blutgefässen, Herz, Nieren, Magen, Leber u. s. f.

Auch mikroskopische Veränderungen lassen sich bislang nur in den schweren Fällen mit Sicherheit nachweisen. Die Ganglienzellenveränderungen<sup>1</sup> entsprechen in vielen Beziehungen denjenigen der Dementia paralytica, doch ist der typische Aufbau der Ganglienzellschichten niemals so erheblich gestört. Auch überwiegen im Ganzen die leichteren Veränderungen. Ein Schwund der Associationsfasern der Rinde wird in schweren Fällen niemals vermisst, doch bleibt auch er hinter dem Faserschwund der Dementia paralytica erheblich zurück. Die Neuroglia ist in den schwersten Fällen gewuchert. Zuweilen finden sich unregelmässig vertheilte Spinnenzellen in grösserer Zahl. Die Veränderungen der Blutgefässe lassen sich bis jetzt von den bei der Dementia paralytica beobachteten nicht sicher unterscheiden, doch sind sie stets viel geringfügiger. Die Rückenmarksveränderungen<sup>2</sup> betreffen namentlich die intramedullären Wurzelabschnitte, die Vorderhornzellen und die Hinterstränge; gewöhnlich sind sie sehr zerstreut. Die peripherischen Nerven sind bald intact, bald schwer degenerirt.

Forensische Bedeutung. Die forensische Bedeutung der leichteren alkoholischen psychopathischen Constitution wurde bereits S. 541 besprochen. Die schweren Formen (alkoholische Dementia) bedingen ohne Weiteres Unzurechnungsfähigkeit und Geschäftsunfähigkeit.

Ausser der chronischen Alkoholintoxication führen auch noch viele andere seltenere chronische Intoxicationen zu analogen Formen der toxischen Dementia. Vgl. hierzu S. 242 ff. u. S. 541.

Zu den Defectpsychosen gehört schliesslich noch eine Form, welche als Endstadium verschiedener functioneller Psychosen aufzufassen ist, die

### **Dementia secundaria nach functionellen Psychosen<sup>3</sup>**

oder secundäre Dementia s. str. Ihre allgemeine klinische Stellung

<sup>1</sup> Colella, R. Accad. dei Lincei, Roma 1894.

<sup>2</sup> Heilbronner, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol., Bd. 3 u. 4.

<sup>3</sup> de Santis e Vespa, Riv. quind. di psichiatria, 1899.

wurde bereits S. 287 ff. besprochen. Es handelt sich um einen progressiven intellectuellen Defect, der sich zuweilen secundär einstellt, wenn eine Manie, Melancholie, Stupidität, acute oder chronische hallucinatorische Paranoia nicht in Heilung übergeht. Bei der Manie und Melancholie ist der Uebergang in secundäre Demenz selten (vgl. S. 331 u. 351); besonders häufig ist er aus früher besprochenen Gründen bei der acuten hallucinatorischen Paranoia (vgl. S. 380 und 394 unten).

### Symptomatologie.

Die Hauptsymptome sind diejenigen einer jeden Demenz: Urtheilsschwäche und Gedächtnisschwäche. Die erstere verräth sich meistens zuerst darin, dass der logische Zusammenhang des Denkens sich lockert. Die Kranken denken und sprechen incohärent. Manche Kranken plappern sehr viel: das einzige Band der successiven Vorstellungen ist schliesslich die Aehnlichkeit des Wortklangs. Andere hocken Monate lang stumm in einer Ecke; die vorstellungsarme Hirnrinde führt dem Sprachcentrum keine Erregungen mehr zu. Ein eigenthümliches Gepräge erhält der Defect der Kranken dadurch, dass noch Rudimente der Wahnvorstellungen des functionellen Stadiums in das Defectstadium hinübergangen werden. Diese rudimentären Wahnvorstellungen erinnern an einen Trümmerhaufen: nur wer die Kranken im acuten Stadium genau beobachtet und gekannt hat, kann in den Bruchstücken die früheren Wahnvorstellungen und Wahnsysteme wiedererkennen. Sie entbehren jetzt des Zusammenhangs, der Motivirung und der entsprechenden Gefühlsbetonung. Einzelne Wahnvorstellungen vergisst der Kranke auch vollständig. Schliesslich murmelt er nur noch mechanisch einige Schlagworte, die an die früheren Wahnvorstellungen erinnern. — Die Vergesslichkeit tritt in vielen Fällen zunächst nicht so deutlich hervor, wie z. B. bei der Dementia paralytica.

Sinnestäuschungen treten ziemlich häufig auf, namentlich im Beginn der Entwicklung der secundären Demenz, und zwar auch in solchen Fällen, in welchen die primäre Psychose ohne Sinnestäuschungen verlief.

Die Affecte nehmen einen kindischen Charakter an: albernes Lachen, weinerliches Greinen, brutale Zornausbrüche lösen sich ohne ausreichende Motive ab. Die Einheitlichkeit der Affectstörung der primären Psychose ist verloren gegangen. Die complicirteren Gefühls-töne gehen zu Grunde. Es entwickelt sich ein ähnlicher ethischer Defect wie bei der Dementia paralytica. Wenn er bei der secundären Demenz oft weniger auffällt, so ist dies darauf zurückzuführen, dass

er von der gleichzeitigen Verwirrtheit verdeckt, bezw. für die Beobachtung in den Hintergrund gedrängt wird, während er bei der Dementia paralytica isolirter, oft zunächst als einziges Krankheitssymptom auftritt. In den Schlussstadien der secundären Demenz kommt es oft zu einer völligen Apathie. Auch jede Freude und Trauer erlischt. Dem entsprechend ist schliesslich das Gesicht völlig ausdruckslos. In anderen Fällen bestehen bis zum Tode zornige, heitere und depressive Affecte, für welche sich im Einzelnen gar keine oder ganz unbedeutende Anlässe nachweisen lassen. Die erstere Form bezeichnet man auch als apathische, die letztere als agitierte Demenz.

Bei der körperlichen Untersuchung fällt meist nur die mehr oder weniger hochgradige allgemeine Hypalgesie auf. Alle sonstigen körperlichen Störungen, wie wir sie bei der Dementia paralytica fanden, fehlen.

Die Handlungen des Secundär-Schwachsinnigen sind, je nachdem Apathie oder Erregungs-affecte vorherrschen, sehr verschieden. Im apathischen Zustand hocken die Kranken schliesslich stumm, zusammengesunken und regungslos in einer Ecke. Der Speichel tropft aus dem Mund, Koth und Urin gehen unbeachtet ab. Die Kranken kleiden sich nicht selbst an und essen nur, wenn ihnen der Löffel in die Hand gedrückt und das Führen des Löffels zum Munde ihnen erst als passive Bewegung vorgemacht wird; sind so die Essbewegungen erst einmal ausgelöst, so gehen sie noch lange Zeit automatisch fort, auch wenn der Teller längst leer ist und der zum Mund geführte Löffel keine Speise mehr enthält. Triebartiges Onaniren, stereotype wiegende Bewegungen des Rumpfes, Wackelbewegungen des Kopfes und andere Gewohnheitsbewegungen, welche Residuen früherer Reactionen auf Affecte, Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen sind, und analog aufzufassende Gewohnheitsstellungen sind nicht selten; am häufigsten ist eine völlige Resolution.

Wesentlich anders gestaltet sich das Schlussbild der agitierten Form. Solche Kranke schwatzen stundenlang vor sich hin, theils völlig verwirrt, theils verbigerierend. Bald tanzen sie umher, bald necken und schlagen sie die Umgebung. Andere sammeln schmutzige Papierstückchen und anderen Flitter, stecken sich Gras in die Knöpföcher u. dergl. m. In kindischer Weise beanspruchen sie alles als ihr Eigenthum. Auch Urinsalben, Kothschmierer, Speichelsalben ist häufig.

Zwischen der agitierten und der apathischen Form existiren zahlreiche Zwischenformen und Uebergänge.

Sehr charakteristisch ist folgendes Verhalten einer secundär-dementen Dame. Als sie wegen einer Verunreinigung zur Rede gestellt wird, antwortet sie, sie

habe sich nicht rasch genug überlegen können, wo der Topf stehe; man könne alles leicht wieder reinigen. Dabei hatte sie selbst den Urin mit ihrer Serviette aufzuwischen versucht.

### Verlauf.

Bei der Besprechung der einzelnen functionellen Psychosen wurde ausführlich besprochen, wie sich aus der functionellen Psychose das soeben beschriebene Schlussstadium der secundären Demenz entwickelt. Der Verlauf pflegt jahrelang langsam progressiv zu sein, schliesslich aber tritt meist ein stationärer Zustand ein. Da körperliche Störungen die Dementia secundaria fast niemals begleiten, wird auch die Lebensdauer durch die secundäre Demenz im Allgemeinen nicht abgekürzt. Remissionen, z. B. im Anschluss an schwere Infektionskrankheiten oder schwere Affectstösse, kommen ausnahmsweise vor.

### Diagnose.

Früher wurde die Diagnose auf secundäre Demenz viel zu oft gestellt. Sorgfältigere Beobachtung hat ergeben, dass in vielen Fällen, welche man früher zur secundären Demenz rechnete, der Intelligenzdefect nicht secundär ist, sondern von Anfang an die Psychose begleitet, dass es sich also nicht um eine secundäre Demenz nach einer functionellen Psychose handelt, sondern um eine primäre Defectpsychose, durch welche anfangs eine functionelle Psychose vorgetäuscht wird. Insbesondere ist die Verwechslung mit Dementia hebephrenica, welche in ihrem Initialstadium oft unter dem Zustandsbild einer Melancholie oder Manie oder hallucinatorischen Paranoia verläuft, sehr naheliegend. Die Feststellung, ob von Anfang an ein Intelligenzdefect bestanden hat, ist oft ungemein schwer. Bald ist man auf die unzuverlässigen, anamnestischen Angaben der Angehörigen angewiesen, bald wird die Prüfung der Intelligenz durch die coexistirenden Affectstörungen auf das Höchste erschwert. Ohne Anamnese, bezw. ohne Beobachtung vom Beginn der Krankheit an ist die Diagnose oft ganz unmöglich. Man kann nur sagen, dass eine ausgesprochene Neigung zu Stereotypien und Perseveration und zu katatonischen Zuständen bei der Dementia hebephrenica etwas häufiger ist. Vgl. im Uebrigen die Differentialdiagnose der Hebephrenie.

Analoge Schwierigkeiten kann auch die Unterscheidung der senilen Demenz von der secundären Demenz nach seniler Melancholie und seniler acuter hallucinatorischer Paranoia machen. Die Endbilder decken sich hier fast vollkommen. Entscheidend ist für die Diagnose allein die Krankheitsentwicklung.

### Therapie.

Die Behandlung der secundären Demenz ist fast ganz ohnmächtig. Bei den agitierten Formen ist Ueberführung in eine geschlossene Anstalt nothwendig. Bei den apathischen Formen ist öfter häusliche Behandlung möglich, wofern die häuslichen Verhältnisse einige Ueberwachung und Pflege gestatten. Weibliche Kranke mit secundärer Demenz sind erfahrungsgemäss oft sexuellen Attentaten ausgesetzt. Die Agitation ist eventuell mit Bromnatrium oder Hyoscin zu bekämpfen. Weitaus die wichtigste Aufgabe der Behandlung ist die rechtzeitige Gewöhnung der Kranken an regelmässige körperliche Arbeit (z. B. Feldarbeit) und an Reinlichkeit.

### Pathologische Anatomie.

Die pathologisch-anatomischen Befunde sind noch recht dürftig. Der makroskopische Obductionsbefund ist in den meisten Fällen völlig normal. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat man wiederholt Schwund der Ganglienzellen und der Nervenfasern in der Hirnrinde gefunden. Am erheblichsten sind die Veränderungen bei der secundären Demenz nach der acuten hallucinatorischen Paranoia. Nach den Ausführungen S. 394 ist dies ohne Weiteres verständlich, da viele Formen der acuten hallucinatorischen Paranoia den Defectpsychosen näher stehen. Viel zweifelhafter sind die Veränderungen bei der auch viel selteneren secundären Demenz nach affectiven Psychosen (Melancholie, Manie). Wir können uns vorstellen, dass die hypothetischen Circulationsstörungen, welche bei der Melancholie und Manie zunächst nur functionelle Störungen hervorrufen, bei sehr langer Dauer schliesslich doch auch organische Veränderungen bedingen, aber die letzteren scheinen so unerheblich zu sein, dass sie einstweilen nicht sicher in jedem Falle nachzuweisen sind. Unverhältnissmässig gering scheinen in allen Fällen die Gliaveränderungen zu sein.

Die forensische Bedeutung der secundären Demenz ist nach denselben Gesichtspunkten wie diejenige der anderen Defectpsychosen zu beurtheilen.

### Aetiologische Uebersicht über die Psychosen.

Ein Ueberblick über die zahlreichen Psychosen, welche im Vorhergehenden besprochen worden sind, lehrt, dass zwischen den einzelnen Psychosen allenthalben fliessende Uebergänge und Zwischenformen existiren. Ein anderes Resultat war kaum zu erwarten. Die Functionen der Hirnrinde stehen untereinander in den engsten Beziehungen und ebenso stehen die anatomischen Elemente der Rinde untereinander in durchgängigem Zusammenhang. Jeder ätiologische Factor wirkt daher mehr oder weniger auf alle Functionen, bezw. alle Elemente der Hirn-

rinde. Lediglich der Grad dieser Einwirkung auf die einzelnen Functionen ist bei den verschiedenen Psychosen verschieden. Bei dieser Sachlage lag es und liegt es natürlich sehr nahe auf Grund des Stärkeverhältnisses, in welchem die einzelnen Functionen von der Schädlichkeit betroffen sind, eine ätiologische Classification der Psychosen zu versuchen. Eine solche ist nun allerdings, wie auch die Geschichte der Psychiatrie gelehrt hat, verfehlt: dieselbe Schädlichkeit, bezw. Gruppierung von Schädlichkeiten kann sehr verschiedene Psychosen hervorbringen, und andererseits kann dieselbe Psychose auf Grund sehr verschiedener Schädlichkeiten, bezw. Gruppierungen von Schädlichkeiten zu Stande kommen. Immerhin aber wird man der Bedeutung, welche die Aetiologie gerade für die Erkennung der Psychosen hat, Rechnung tragen müssen. Es soll daher im Folgenden nochmals eine Uebersicht über die wichtigsten ätiologischen Factoren gegeben werden und bei jedem einzelnen werden diejenigen Psychosen aufgezählt werden, welche vorzugsweise, d. h. am häufigsten auf dem Boden der bez. Schädlichkeit vorkommen. Bezüglich aller Einzelheiten muss auf das Kapitel Aetiologie in dem allgemeinen Theil zurückverwiesen werden.

1. Erbliche Degeneration: Erblich-degenerative psychopathische Constitution (S. 530); Idiotie, Imbecillität, Debilität (S. 566); Paranoia simplex acuta (S. 415); Paranoia simplex chronica (S. 418); Paranoia hallucinatoria chronica (S. 403); Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen (S. 473); hysterische und epileptische Psychosen; periodische, und circuläre Psychosen (S. 544 ff.).

2. Commotion (Trauma): Traumatische psychopathische Constitution (S. 537); traumatischer Dämmerzustand (S. 463); acute hallucinatorische Paranoia (S. 371); Neurasthenie, Hysterie, Hysteroneurasthenie (S. 503, 507); epileptische Psychosen; Dementia traumatica (S. 688).

3. Chronischer Alkoholismus: Alkoholistische psychopathische Constitution (S. 240 und 541); Dementia alcoholica und alkoholistische Pseudoparalyse (S. 651 und 710); Delirium tremens (S. 395.); Paranoia hallucinatoria acuta, subacuta und chronica (S. 371, 410, 403); Neurasthenie mit Zwangsvorstellungen (S. 506).

4. Pubertät: Manie (S. 320), Melancholie (S. 342), periodische und circuläre Psychosen (S. 544 ff), Stupidität (S. 363), Paranoia hallucinatoria acuta (S. 371; namentlich auch die ideenflüchtige und die incohärente Form); hysterische und epileptische Psychosen; Congestiv-dämmerzustände (S. 458); Dementia hebephrenica (S. 691).

5. Klimakterium, bezw. Präsenium: Melancholie (S. 342); Paranoia hallucinatoria acuta (S. 387), Paranoia hallucinatoria chronica (S. 403), Paranoia simplex chronica (S. 418); periodische und circuläre Psychosen (S. 544 ff); Dementia arteriosclerotica (S. 684).

6. Senium: Melancholie (S. 342); Paranoia hallucinatoria acuta (S. 387); Dementia senilis (S. 663); Dementia bei Herderkrankungen (S. 671 ff.); Dementia arteriosclerotica (S. 684).

7. Gravidität: Melancholie (S. 342).

8. Puerperium: <sup>1</sup>Paranoia hallucinatoria acuta (S. 388), Inanitionsdelirien (S. 471).

9. Lactation: Paranoia hallucinatoria subacuta (S. 410), Stupidität (S. 363), Manie (S. 320), Inanitionsdelirien (S. 471).

10. Acute Infektionskrankheiten: Infektionsdelirien (S. 465), Collapsdelirien (S. 469), Inanitionsdelirien (S. 471), Paranoia hallucinatoria acuta (S. 371); Stupidität.

11. Syphilis: Dementia paralytica (S. 616), Dementia secundaria bei Hirnsyphilis, auch kurzweg Hirnsyphilis genannt (S. 678).

12. Arteriosklerose: Melancholie (S. 342), Paranoia hallucinatoria acuta (S. 371); Dementia posthaemorrhagica (S. 671), Dementia postthrombotica (S. 673), Dementia arteriosclerotica (S. 684), Dementia senilis (S. 663).

13. Epilepsie: epileptischer Dämmerzustand (S. 437), epileptische psychopathische Constitution und Dementia epileptica (S. 530 u. 704).

14. Hysterie: hysterische psychopathische Constitution (S. 519); hysterischer Dämmerzustand (S. 446); Paranoia hallucinatoria acuta (S. 387) und chronica (S. 411), Paranoia simplex chronica (S. 429).

15. Erschöpfung: Manie (S. 320), Stupidität (S. 363), Paranoia hallucinatoria acuta (S. 371); Inanitionsdelirien (S. 471); Neurasthenie (S. 486).

Entsprechend dieser Uebersicht, welche sich leicht auf das Vierfache vergrössern liesse, hat man auch von „puerperalem Irresein“, „Pubertätsirresein“, „epileptischem Irresein“ u. s. w. gesprochen. Dabei ist zu beachten, dass die einzelnen Psychosen unter dem Einfluss eines bestimmten ätiologischen Moments auch oft, aber keineswegs stets eine charakteristische Modification ihrer Symptome oder ihres Verlaufes zeigen (hebephrene, erblich-degenerative Modification u. s. w.).

Ausser der Aetiologie ist auch der zeitliche Verlauf oft zur Abgrenzung bestimmter Psychosen benutzt worden. Soweit es sich dabei um charakteristische klinische Verschiedenheiten des Verlaufs handelt, ist bei der Classification dem zeitlichen Verlauf bereits Rechnung getragen worden: acute, subacute und chronische, periodische und circuläre Formen sind unterschieden worden (vgl. auch S. 210 ff.). Fraglicher ist

<sup>1</sup> Auch nach Aborten kommen ähnliche Psychosen vor.



die Berechtigung, ausschliesslich auf den peracuten Ablauf — in wenigen Minuten oder Stunden oder höchstens 1—2 Tagen — die Aufstellung eines besonderen **transitorischen Erseins** zu gründen (vgl. auch S. 213). Weitaus die meisten Fälle, welche man hierher gerechnet hat, gehören zu den S. 432 ff. beschriebenen Dämmerzuständen. Daher Bezeichnungen wie *Mania transitoria*<sup>1</sup> (vgl. S. 458) u. s. f. In den wenigen Fällen, welche nicht die charakteristischen Symptome eines Dämmerzustandes (Amnesie etc.) zeigen, handelt es sich um plötzlich aufschliessende Wahnvorstellungen (z. B. Vergiftungsvorstellungen), Hallucinationen oder Affectstörungen (Angstaffecte) auf dem Boden einer psychopathischen Constitution, namentlich der erblich-degenerativen psychopathischen Constitution. Vgl. insbesondere auch S. 534.

---

<sup>1</sup> Schwartzter, Die transitorische Tobsucht, Wien, 1880.

## **Anhang.**

### **Uebersicht über die für den psychiatrischen Sachverständigen wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen<sup>1</sup>.**

#### **Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich.**

Str. G. B. § 51. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

§ 55. Wer bei Begehung einer Handlung das zwölfte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden.

§ 56. Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntniss ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besitzt.

§ 58. Ein Taubstummer, welcher die zur Erkenntniss der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besass, ist freizusprechen.

§ 176, Abs. 2. Mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren wird bestraft, wer eine in einem willenlosen oder bewusstlosen Zustande befindliche oder eine geisteskrankes Frauensperson zum ausscherehelichen Beischlafe missbraucht.

#### **Strafprocessordnung für das Deutsche Reich.**

St. P. O. § 56. Unbeerdigt sind zu vernehmen . . . Personen, welche wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung eines Eides keine Vorstellung haben.

§ 81. Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten kann das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers anordnen, dass der Angeschuldigte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde. Dem Angeschuldigten, welcher einen Verteidiger nicht hat, ist ein solcher zu bestellen.

---

<sup>1</sup> Ausserdem verweise ich auf die Lehrbücher der gerichtlichen Psychiatrie von Cramer (2. Aufl., Jena 1900), Hoche (Berlin 1901), Krafft-Ebing (3. Aufl., Stuttgart 1892) u. A.

Gegen den Beschluss findet sofortige Beschwerde statt. Dieselbe hat aufschiebende Wirkung.

Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten.

§ 203. Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren Abwesenheit des Angeschuldigten oder der Umstand entgegensteht, dass derselbe nach der That in Geisteskrankheit verfallen ist.

§ 485, Abs. 2. An schwangeren oder geisteskranken Personen darf ein Todesurtheil nicht vollstreckt werden.

§ 487. Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurtheilte in Geisteskrankheit verfällt.

#### Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich.

§ 49, Abs. 2. Bei strafbaren Handlungen gegen die Pflichten der militärischen Unterordnung sowie bei allen in Ausübung des Dienstes begangenen strafbaren Handlungen bietet die selbstverschuldete Trunkenheit keinen Strafmilderungsgrund.

#### Civilprocessordnung für das deutsche Reich<sup>1</sup>.

§ 393. Unbeeidigt sind zu vernehmen:

1. Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet haben oder wegen mangelnder Verstandesreife oder Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben . . . . .<sup>2</sup>.

§ 623. Auf Scheidung wegen Geisteskrankheit darf nicht erkannt werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des Beklagten gehört hat.

§ 645. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder wegen Geisteschwäche erfolgt durch Beschluss des Amtsgerichts.

Der Beschluss wird nur auf Antrag erlassen.

§ 646. Der Antrag kann von dem Ehegatten, einem Verwandten oder demjenigen gesetzlichen Vertreter des zu Entmündigenden gestellt werden, welchem die Sorge für die Person zusteht. Gegen eine Person, die unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, kann der Antrag von einem Verwandten nicht gestellt werden. Gegen eine Ehefrau kann der Antrag von einem Verwandten nur gestellt werden, wenn auf Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft erkannt ist oder wenn der Ehemann die Ehefrau verlassen hat oder wenn der Ehemann zur Stellung des Antrages dauernd ausser Stande oder sein Aufenthalt dauernd unbekannt ist.

In allen Fällen ist auch der Staatsanwalt bei dem vorgesetzten Landgericht zur Stellung des Antrages befugt.

§ 647. Der Antrag kann bei dem Gericht schriftlich eingereicht oder zum Protocolle des Gerichtsschreibers angebracht werden. Er soll eine Angabe der ihn begründenden Thatfachen und die Bezeichnung der Beweismittel enthalten.

<sup>1</sup> Die Bezifferung der Paragraphen war in der früheren Civilprocessordnung eine andere.

<sup>2</sup> Vgl. auch § 473.

§ 648. Für die Einleitung des Verfahrens ist das Amtsgericht, bei welchem der zu Entmündigende seinen allgemeinen Gerichtsstand hat, ausschliesslich zuständig.

Gegen einen Deutschen, welcher im Inlande keinen allgemeinen Gerichtsstand hat, kann der Antrag bei dem Amtsgerichte gestellt werden, in dessen Bezirke der zu Entmündigende den letzten Wohnsitz im Inlande hatte; in Ermangelung eines solchen Wohnsitzes finden die Vorschriften des § 15, Abs. 1, Satz 2, 3 entsprechende Anwendung.<sup>1</sup>

§ 649. Das Gericht kann vor Einleitung des Verfahrens die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses anordnen.

§ 650. Das Gericht kann nach der Einleitung des Verfahrens, wenn es mit Rücksicht auf die Verhältnisse des zu Entmündigenden erforderlich erscheint, die Verhandlung und Entscheidung dem Amtsgerichte überweisen, in dessen Bezirke der zu Entmündigende sich aufhält.

Die Ueberweisung ist nicht mehr zulässig, wenn das Gericht den zu Entmündigenden vernommen hat (§ 654, Abs. 1).

Wird die Uebernahme abgelehnt, so entscheidet das im Instanzenzuge zunächst höhere Gericht.

§ 651. Wenn nach der Uebernahme des Verfahrens durch das Gericht, an welches die Ueberweisung erfolgt ist, ein Wechsel im Aufenthaltsorte des zu Entmündigenden eintritt, so ist dieses Gericht zu einer weiteren Ueberweisung befugt.

§ 652. Der Staatsanwalt kann in allen Fällen das Verfahren durch Stellung von Anträgen betreiben und den Terminen beiwohnen. Er ist von der Einleitung des Verfahrens, sowie von einer nach den §§ 650, 651 erfolgten Ueberweisung und von allen Terminen in Kenntniss zu setzen.

§ 653, Abs. 1. Das Gericht hat unter Benutzung der in dem Antrag angegebenen Thatsachen und Beweismittel von Amtswegen die zur Feststellung des Geisteszustandes erforderlichen Ermittlungen zu veranstalten und die erheblich erscheinenden Beweise aufzunehmen. Zuvor ist dem zu Entmündigenden Gelegenheit zur Bezeichnung von Beweismitteln zu geben, desgleichen demjenigen gesetzlichen Vertreter des zu Entmündigenden, welchem die Sorge für die Person zusteht, sofern er nicht die Entmündigung beantragt hat.

§ 654. Der zu Entmündigende ist persönlich unter Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständiger zu vernehmen. Zu diesem Zwecke kann die Vorführung des zu Entmündigenden angeordnet werden.

Die Vernehmung kann auch durch einen ersuchten Richter erfolgen.

Die Vernehmung darf nur unterbleiben, wenn sie mit besonderen Schwierigkeiten verbunden oder nicht ohne Nachtheil für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist.

§ 655. Die Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigenden gehört hat.

§ 656. Mit Zustimmung des Antragstellers kann das Gericht anordnen, dass der zu Entmündigende auf die Dauer von höchstens 6 Wochen in eine Heilanstalt

---

<sup>1</sup> Hauptstadt des Deutschen Reiches oder Hauptstadt des betr. Bundesstaates.

gebracht werde, wenn dies nach ärztlichem Gutachten zur Feststellung des Geisteszustandes geboten erscheint und ohne Nachtheil für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist. Vor der Entscheidung sind die im § 646 bezeichneten Personen soweit thunlich zu hören.

Gegen den Beschluss, durch welchen die Unterbringung angeordnet wird, steht dem zu Entmündigenden, dem Staatsanwalt und binnen der für den zu Entmündigenden laufenden Frist den sonstigen im § 646 bezeichneten Personen die sofortige Beschwerde zu.

§ 659. Der über die Entmündigung zu erlassende Beschluss ist dem Antragsteller und dem Staatsanwälte von Amtswegen zuzustellen.

§ 660. Der die Entmündigung aussprechende Beschluss ist von Amtswegen der Vormundschaftsbehörde mitzuthellen und, wenn der Entmündigte unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, auch demjenigen gesetzlichen Vertreter zuzustellen, welchem die Sorge für die Person des Entmündigten zusteht. Im Falle der Entmündigung wegen Geistesschwäche<sup>1</sup> ist der Beschluss ausserdem dem Entmündigten selbst zuzustellen.

§ 661. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit tritt, wenn der Entmündigte unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, mit der Zustellung des Beschlusses an denjenigen gesetzlichen Vertreter, welchem die Sorge für die Person zusteht, anderenfalls mit der Bestellung des Vormundes in Wirksamkeit.

Die Entmündigung wegen Geistesschwäche tritt mit der Zustellung des Beschlusses an den Entmündigten in Wirksamkeit.

§ 662. Der die Entmündigung ablehnende Beschluss ist von Amtswegen auch demjenigen zuzustellen, dessen Entmündigung beantragt war.

§ 663, Abs. 1. Gegen den Beschluss, durch welchen die Entmündigung abgelehnt wird, steht dem Antragsteller und dem Staatsanwälte die sofortige Beschwerde zu.

§ 664. Der die Entmündigung aussprechende Beschluss kann im Wege der Klage binnen der Frist eines Monats angefochten werden.

Zur Erhebung der Klage sind der Entmündigte selbst, derjenige gesetzliche Vertreter des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, und die übrigen im § 646 bezeichneten Personen befugt.

Die Frist beginnt im Falle der Entmündigung wegen Geisteskrankheit für den Entmündigten mit dem Zeitpunkt, in welchem er von der Entmündigung Kenntniss erlangt, für die übrigen Personen mit dem Zeitpunkt, in welchem die Entmündigung in Wirksamkeit tritt. Im Falle der Entmündigung wegen Geistesschwäche beginnt die Frist für den gesetzlichen Vertreter des unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft stehenden Entmündigten mit dem Zeitpunkt, in welchem ihm der Beschluss zugestellt wird, für den Entmündigten selbst und die übrigen Personen mit der Zustellung des Beschlusses an den Entmündigten.

§ 665. Für die Klage ist das Landgericht ausschliesslich zuständig, in dessen Bezirke das Amtsgericht, welches über die Entmündigung entschieden hat, seinen Sitz hat.

§ 668. Will der Entmündigte die Klage erheben, so ist ihm auf seinen An-

<sup>1</sup> Ueber den Begriff der Geistesschwäche und Geisteskrankheiten siehe unter B. G. B. § 6.

trag von dem Vorsitzenden des Processgerichts ein Rechtsanwalt als Vertreter beizuordnen.

§ 671. Die Bestimmungen der §§ 654, 655 finden in dem Verfahren über die Anfechtungsklage entsprechende Anwendung.

Von der Vernehmung Sachverständiger darf das Gericht Abstand nehmen, wenn es das vor dem Amtsgericht abgegebene Gutachten für genügend erachtet.

§ 675. Die Wiederaufhebung der Entmündigung erfolgt auf Antrag des Entmündigten oder desjenigen gesetzlichen Vertreters des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, oder des Staatsanwalts durch Beschluss des Amtsgerichts.

§ 679. Wird der Antrag auf Wiederaufhebung von dem Amtsgericht abgelehnt, so kann dieselbe im Wege der Klage beantragt werden.

Zur Erhebung der Klage ist derjenige gesetzliche Vertreter des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, und der Staatsanwalt befugt.

Will der gesetzliche Vertreter die Klage nicht erheben, so kann der Vorsitzende des Processgerichts dem Entmündigten einen Rechtsanwalt als Vertreter beordnen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften der §§ 665—667, 669—674 entsprechende Anwendung.

§ 680. Die Entmündigung wegen Verschwendung oder Trunksucht erfolgt durch Beschluss des Amtsgerichts.

Der Beschluss wird nur auf Antrag erlassen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften des § 646, Abs. 1 und der §§ 647, 648, 653, 657, 663 entsprechende Anwendung.

Eine Mitwirkung der Staatsanwaltschaft findet nicht statt.

Die landesgesetzlichen Vorschriften, nach welchen eine Gemeinde oder ein der Gemeinde gleichstehender Verband oder ein Armenverband berechtigt ist, die Entmündigung wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht zu beantragen, bleiben unberührt.

§ 681. Ist die Entmündigung wegen Trunksucht beantragt, so kann das Gericht die Beschlussfassung über die Entmündigung aussetzen, wenn Aussicht besteht, dass der zu Entmündigende sich bessern werde.

§ 687. Die Entmündigung einer Person wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht, sowie die Wiederaufhebung einer solchen Entmündigung ist von dem Amtsgericht öffentlich bekannt zu machen.

### Bürgerliches Gesetzbuch.

B. G. B. § 6. Entmündigt kann werden:

1. wer in Folge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

2. wer durch Verschwendung sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt.

3. wer in Folge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.

Die Entmündigung ist wieder aufzuheben, wenn der Grund der Entmündigung wegfällt.

§ 104. Geschäftsunfähig ist:

1. wer nicht das 7. Lebensjahr vollendet hat;
2. wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist;
3. wer wegen Geisteskrankheit entmündigt ist.

§ 105. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig.

Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistesthätigkeit abgegeben wird.

§ 114. Wer wegen Geisteschwäche, wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht entmündigt, oder wer nach § 1906 unter vorläufige Vormundschaft gestellt ist, steht in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das 7. Lebensjahr vollendet hat.<sup>1</sup>

§ 827. Wer im Zustande der Bewusstlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit einem Anderen Schaden zufügt, ist für den Schaden nicht verantwortlich. Hat er sich durch geistige Getränke oder ähnliche Mittel in einen vorübergehenden Zustand dieser Art versetzt, so ist er für einen Schaden, den er in diesem Zustande widerrechtlich verursacht, in gleicher Weise verantwortlich, wie wenn ihm Fahrlässigkeit zur Last fiele; die Verantwortlichkeit tritt nicht ein, wenn er ohne Verschulden in den Zustand gerathen ist.

§ 828. Wer nicht das 7. Lebensjahr vollendet hat, ist für einen Schaden, den er einem Anderen zufügt, nicht verantwortlich.

Wer das 7., aber nicht das 18. Lebensjahr vollendet hat, ist für einen Schaden, den er einem Anderen zufügt, nicht verantwortlich, wenn er bei der Begehung der schädigenden Handlung nicht die zur Erkenntniss der Verantwortlichkeit erforderliche Einsicht hat. Das Gleiche gilt von einem Taubstumm.

§ 832. Wer kraft Gesetzes zur Führung der Aufsicht über eine Person verpflichtet ist, die wegen Minderjährigkeit oder wegen ihres geistigen oder körperlichen Zustandes der Beaufsichtigung bedarf, ist zum Ersatz des Schadens verpflichtet, den diese Person einem Dritten widerrechtlich zufügt. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn er seiner Aufsichtspflicht genügt oder wenn der Schaden auch bei gehöriger Aufsichtsführung entstanden sein würde.

Die gleiche Verantwortlichkeit trifft denjenigen, welcher die Führung der Aufsicht durch Vertrag übernimmt.

§ 1325. Eine Ehe ist nichtig, wenn einer der Ehegatten zur Zeit der Eheschliessung geschäftsunfähig war oder sich im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistesthätigkeit befand.

Die Ehe ist als von Anfang an gültig anzusehen, wenn der Ehegatte sie nach dem Wegfalle der Geschäftsunfähigkeit, der Bewusstlosigkeit oder der Störung der Geistesthätigkeit bestätigt, bevor sie für nichtig erklärt oder aufgelöst worden ist. Die Bestätigung bedarf nicht der für die Eheschliessung vorgeschriebenen Form.

§ 1331. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Zeit der Eheschliessung oder im Falle des § 1325 zur Zeit der Bestätigung in der

<sup>1</sup> Laut § 106 [ist ein Minderjähriger], der [das 7. Lebensjahr vollendet hat, nach Maassgabe der §§ 107—113 „in der Geschäftsfähigkeit beschränkt“ (im Gegensatz zu der „Geschäftsunfähigkeit“ des § 104).

Geschäftsfähigkeit beschränkt war, wenn die Eheschliessung oder die Bestätigung ohne Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters erfolgt ist.

§ 1333. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der sich bei der Eheschliessung in der Person des andern Ehegatten oder über solche persönliche Eigenschaften des andern Ehegatten geirrt hat, die ihn bei Kenntniss der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden.

§ 1334, Abs. 1. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Eingehung der Ehe durch arglistige Täuschung über solche Umstände bestimmt worden ist, die ihn bei Kenntniss der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden. Ist die Täuschung nicht von dem anderen Ehegatten verübt worden, so ist die Ehe nur dann anfechtbar, wenn dieser die Täuschung bei der Eheschliessung gekannt hat.

§ 1569. Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe mindestens 3 Jahre gedauert und einen solchen Grad erreicht hat, dass die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben, auch jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft ausgeschlossen ist.

§ 1906. Ein Volljähriger, dessen Entmündigung beantragt ist, kann unter vorläufige Vormundschaft gestellt werden, wenn das Vormundschaftsgericht es zur Abwendung einer erheblichen Gefährdung der Person oder des Vermögens des Volljährigen für erforderlich erachtet.

§. 1910. Ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, kann einen Pfleger für seine Person und sein Vermögen erhalten, wenn er in Folge körperlicher Gebrechen, insbesondere weil er taub, blind oder stumm ist, seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Vernag ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, in Folge geistiger oder körperlicher Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten, nicht zu besorgen, so kann er für diese Angelegenheiten einen Pfleger erhalten.

Die Pflęgschaft darf nur mit Einwilligung des Gebrechlichen angeordnet werden; es sei denn, dass eine Verständigung mit ihm nicht möglich ist.

§ 2229. Wer in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, bedarf zur Errichtung eines Testaments nicht der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters.

Ein Minderjähriger kann ein Testament erst errichten, wenn er das 1. Lebensjahr erreicht hat.

Wer wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt ist, kann ein Testament nicht errichten. Die Unfähigkeit tritt schon mit der Stellung des Antrags ein, auf Grund dessen die Entmündigung erfolgt.

§ 2230. Hat ein Entmündigter ein Testament errichtet, bevor der die Entmündigung aussprechende Beschluss unanfechtbar geworden ist, so steht die Entmün-

<sup>1</sup> Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte ist nach § 105, Abs. 1 („Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig“) testirunfähig.



digung der Gültigkeit des Testaments nicht entgegen, wenn der Entmündigte noch vor dem Eintritt der Unanfechtbarkeit stirbt.

Das Gleiche gilt, wenn der Entmündigte nach der Stellung des Antrags auf Wiederaufhebung der Entmündigung ein Testament errichtet und die Entmündigung dem Antrage gemäss wieder aufgehoben wird.

§ 2253. Ein Testament, sowie eine einzelne in einem Testament enthaltene Verfügung kann von dem Erblasser jederzeit widerrufen werden.

Die Entmündigung des Erblassers wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht steht dem Widerruf eines vor der Entmündigung errichteten Testaments nicht entgegen.

## Figurenerklärung.

Die Figuren 1—10 stellen die charakteristischsten Formen des Gesichtsausdrucks und der Körperhaltung bei psychopathischen Zuständen dar, soweit sie auch diagnostisch verwertbar sind.

Fig. 1 und 2. Eine 45jährige Patientin, welche an circulärem Irresein s. str. (melancholisch-maniakalisches Irresein S. 554) leidet, ist links in der maniakalischen, rechts in der melancholischen Phase dargestellt. Vergleiche hierzu S. 148, 325 und 147, 347. In der ersteren liegt der reine Ausdruck der primären heiteren, in der letzteren der reine Ausdruck der primären traurigen Verstimmung vor.

Fig. 3 stellt die primäre Angst einer Melancholie mit secundärem Verarmungs- und Versündigungswahn dar. Vgl. S. 148 und 347. Im Augenblick der Aufnahme überwiegt der hemmende Einfluss der Angst auf die Bewegung.

Fig. 4. Einfache katatonische Spannung einer chronischen hallucinatorischen Paranoia. Die motorische Hemmung ist vorzugsweise durch Hallucinationen bedingt, also secundär. Vgl. S. 154, 156, 406.

Fig. 5. Acute hallucinatorische Paranoia mit beängstigenden und z. Th. faszinirenden Hallucinationen. Vgl. S. 376.

Fig. 6. Dementia paralytica im Exaltationsstadium. Der Kranke ist ausgesprochen heiter verstimmt und wird von zahlreichen Grössenideen („Weltingenieur“ u. s. w.) beherrscht. Beides spiegelt sich im Gesichtsausdruck wieder. Derselbe erinnert ebenso wie die Haltung an Fig. 1, doch verräth die Verstreichung der linken Nasolabialfalte (Mundfacialisparese), dass keine Manie, sondern Dementia paralytica vorliegt. Vgl. S. 337.

Fig. 7. Paranoia simplex chronica mit vereinzelt Hallucinationen. Die Wahnideen sind grösstentheils erotischen Inhalts. Die Kranke glaubt Kaiserin zu sein und schmückt sich für den Bräutigam, den sie erwartet (sog. erotische Form der chronischen Verrücktheit). Die heitere Verstimmung ist secundär, d. h. durch Wahnvorstellungen bedingt. Vgl. S. 424.

Fig. 8. Imbecillität mit rechtsseitiger cerebraler Kinderlähmung. Vgl. S. 582 Die Lähmung ist mit Contractur<sup>1</sup> und Atrophie verknüpft. Letztere betrifft auch das Knochengerüst (Hemiatrophie). Der Gesichtsausdruck verräth den Intelligenzdefect.

Fig. 9. Stuporöse Form der acuten hallucinatorischen Paranoia. Neben Hallucinationen und Wahnvorstellungen besteht hier eine ausgeprägte primäre Hemmung. Die Kranke verharrt oft stundenlang in der auf der Figur wiedergegebenen Stellung. Bis über 5 Minuten blieb oft in den weit aufgerissenen Augen

<sup>1</sup> Daher erscheint auch die rechte gelähmte Nasolabialfalte eher tiefer.

das Blinzeln aus. Hallucinationen und Wahnvorstellungen traten zeitweise ganz zurück (spätere retrospective Angaben) und doch bestand die dargestellte motorische Hemmung. Vgl. S. 382.

Fig. 10. Remittierende Form der chronischen hallucinatorischen Paranoia. Auf Grund massenhafter Verfolgungsideen besteht ausgeprägte tobsüchtige Erregung. Der Gesichtsausdruck ist der typische des Zorns. Vgl. S. 149 und 406.

Fig. 11 (nach Alzheimer). Normales Präparat einer Stirnwindung. Weigert'sche Gliamethode.

Fig. 12 (nach Alzheimer). Stirnhirnrinde einer Dementia epileptica nach Typhus. Weigert'sche Gliamethode. Starke Gliawucherung, namentlich an der Oberfläche.

Fig. 13 (nach Alzheimer). Normales Präparat aus dem oberen Drittel der hinteren Centralwindung. Weigert'sche Markscheidenfärbung. Wolters'sche Modification.

Fig. 14 (nach Alzheimer). Analoges Präparat einer Dementia epileptica nach Typhus. Tangentialfasern und supraradiäres Flechtwerk stark gelichtet. Oberflächliche Gliaschicht verdickt.

Fig. 15 (nach Alzheimer). Normales Gehirn. Marginalwindung. Nissl'sche Methode.

Fig. 16 (nach Alzheimer). Analoges Präparat einer Dementia epileptica nach Typhus. Bemerkenswerth ist die Kernwucherung in der ersten Schicht, die Spärlichkeit und Kleinheit der Ganglienzellen in den folgenden Schichten.

Fig. 17 (nach Alzheimer). Beetz'sche Riesenpyramide desselben Falls. Nissl'sche Methode.

Fig. 18 (nach Alzheimer). Normale Beetz'sche Pyramide. An der Basis rechts Pigmentanhäufung. Nissl'sche Methode.

Fig. 19 (nach Alzheimer). Beetz'sche Pyramide in einem Fall von Puerperalpsychose (incohärente Form der acuten hallucinatorischen Paranoia, wahrscheinlich im Zusammenhang mit septischen Vorgängen im Uterus). Nissl'sche Methode. Tigroidkörper theils klumpig zusammengeballt, theils aufgelöst. An der Basis der unteren Zelle eine Trabanzelle in Kerntheilung begriffen.

Fig. 20 (nach Starlinger). Gegend des Spleniums der linken Hemisphäre bei Dementia paralytica nach gehäuften rechtsseitigen paralytischen Anfällen. Marchi-Methode.

# Register.

- Abasie** 168.  
**Abänderungsstereotypien** 163. 695.  
**Aberglaube** 105.  
**Aborte** 721, Anm.  
**Abortivdelirien** 401.  
**Abreibungen** 303. 304. 515. 528.  
**Abstinenz** 154. 167. 170. 300. 301. 382. 431, Anm. 524.  
**Abstractionsdefect** 51. 584.  
**Abulie** 153. 165. 348. 695.  
**Acetonurie** 194. 627.  
**Achillessehnenphänomen** 188.  
**Acusticusatrophie** 10. 583. 633.  
**Acute Psychosen** 211 ff.  
**Addison'sche Krankheit** 267.  
**Ähnlichkeitsassociation, Princip der** 76. 79. 104.  
**Aetherintoxication** 242.  
**Aetiologie, allgemeine** 224 ff., ätiologische Uebersicht 719.  
**Affectdämmerzustände** 462.  
**Affecthandlungen** 164.  
**Affecte, Definition** 59; Einfluss auf Ideen-association und Handeln 59. 99. 144 ff. 149. 151. 156. 161; auf den Puls 197 ff.  
**Affective Erregbarkeit, Steigerung der** 73.  
**Affective Psychosen** 316. 318. 320 ff.  
**Affectkrisen** 149.  
**Affectstörungen bei Pseudostupor** 206; bei Manie 320; bei Melancholie 343; bei Neurasthenie 487; bei Stupidität 366; bei Paranoia 375. 398. 405. 415. 418; bei Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen 476; bei angeborenem Schwachsinn 580. 585. 588; bei Dementia paralytica 624; bei Dementia secundaria 672; bei Dementia senilis 666.  
**Affecttremor** 183.  
**Ageusie** 9. 524.  
**Agitation, Definition** 142. 144. 150 ff.; hallucinatorische 33. 151; affective 151; der Angst 64. 94. 145. 148. 152; der Exaltation 65; des Zorns 152; Beziehung zur Ideenflucht 87. 320; primäre 152; secundäre 152; Unterscheidung beider 152; incohärente 160; als Ursache secundärer motorischer Incohärenz 161; Temperatursteigerung bei Ag. 200; Urinzusammensetzung 193. 194.  
**Agnosien** 674.  
**Agoraphobie** s. Platzangst.  
**Agrammatismus** s. Akataphasie.  
**Agraphie** 632.  
**Agrypnie** s. Schlafstörungen.  
**Aichmophobie** 131. 474.  
**Akataphasie des Zorns** 68; bei Incohärenz 98. 384. 398; bei Urtheilsschwäche 138.  
**Akinesia algera** 489.  
**Akoasmen, s. Gehörshallucinationen.**  
**Albinismus** 205.  
**Abuminurie** 194. 401. 627.  
**Albumosurie** 194. 556. 400. 627.  
**Alexie** 53. 634.  
**Alkohol, Resistenzlosigkeit gegen** 225. 234. 239. 273. 539. 710.  
**Alkoholepilepsie** 240. 708.  
**Alkoholexcesse, pathologische** 145. 240. 326. 494. 647 Anm., s. auch Dipsomanie.  
**Alkoholintoxication, acute** 239. 564.  
**Alkoholismus chronicus, Nachweis** 239; ätiologische Bedeutung 225. 228 ff. 239 ff. 241. 335. 355. 388. 395. 412. 429. 456. 458. 480. 506. 541. 560. 568. 572. 647. 712; Sensibilitätsstörungen <sup>10</sup> Hallucinationen 21. 34. 388. 396. 412; Personenverwechslungen 83; identificirende Erinnerungstäuschungen 82; Tremor 183; Menses 203; Hauttemperatur 240; nach Morphinismus 247 Anm.; belastender Einfluss 223 ff.; Behandlung 713; Differentialdiagnose gegenüber Dementia paralytica 712; alkoholistische Dementia 710; alkoholistische Pseudoparalyse 711 Anm.; Beziehung zu Dipsomanie 564.  
**Alkoholmanie** 335.  
**Alkoholmelancholie** 355.  
**Alkoholneurasthenie** 506.

- Alkoholneurosis, multiple 240. 273. 711.  
 Alkoholparanoia 388.  
 Alkoholreaction, pathologische 455.  
 Alter, Einfluss auf die Morbidität 226.  
 Alternirende Bewusstseinszustände 57.  
 Amblyopie 240. 246. 248. 469. 643.  
 Amenorrhoe 203.  
 Amentia 372. 383 Anm.  
 Amyotrophische Lateralsklerose 273.  
 Amnesie 56. 57. 68. 149. 160 Anm. 171.  
 237. 244. 275. 354. 386. 433. 435. 437.  
 442. 444. 457. 463. 565; retrograde, antero-  
 grade, retardirte A. 57.  
 Amylenhydrat 307. 392. 403. 468. 471.  
 473. 516.  
 Anämie, ätiologische Bedeutung 251. 267.  
 506.  
 Anästhesien 9. 240. 404. 520.  
 Anakoluthe 98. 693.  
 Analgesie 13. 14. 276. 368. 373. 399. 438.  
 440. 443. 446. 448. 624; scheinbare bei  
 motorischer Hemmung 154.  
 Anamnese 221 ff.  
 Anarthrie s. Stammeln.  
 Anconeussehnenphänomen 188.  
 Androgynie 531.  
 Angina pectoris s. Stenokardie.  
 Angst 61. 198; Localisation 62. 63; kör-  
 perliche Begleiterscheinungen 61;  
 Angstbewegungen 64. 94. 156. 161;  
 Einfluss auf die Körpermuskeln 63;  
 auf das Handeln 145. 152. 156. 161;  
 auf den Puls 196 ff.; Angstvorstel-  
 lungen 64; Ausdrucksbewegungen der  
 Angst 148; Zittern 183; Angst bei  
 Zwangsvorstellungen 128. 129. 130. 474.  
 475. 476; und Denkhemmung 94; bei  
 Incohärenz 99; primäre und sekundäre  
 207; bei Melancholie 65. 354; bei  
 Trinkern 241; im Senium 253. 666; bei  
 Bleivergiftung 243; bei Morphinismus  
 245. 247; bei Jodoformvergiftung 244;  
 bei Neurasthenie 488. 497; bei Para-  
 noia 375. 388. 398; bei Dämmerzustän-  
 den 434. 439 ff. 456. 460. 462; bei cir-  
 culärem Irresein 555 ff.; bei Dipso-  
 manie 564; bei Dementia paralytica  
 624; bei Hebephrenie 691.  
 Anhedonie 15. 246.  
 Anknüpfungssymptome 109. 114. 129. 190.  
 Anorexie 15. 246. 329. 495.  
 Anosmie 9. 583. 634. 679.  
 Anstaltsbehandlung 293 ff.  
 Antipyrin 462.  
 Apathie 69 ff.; allgemeine 69; circums-  
 cripte 69 ff.; scheinbare 69; Einfluss  
 auf das Handeln 145; Ausdrucksbe-  
 wegungen 149; Apathie bei Stupidität  
 364 ff.; bei Melancholie 343; bei Dementia  
 paralytica 624. 639; bei Dementia  
 secundaria 717; bei Dementia epilep-  
 tica 706; bei Dementia hebephre-  
 nica 691.  
 Aphasie, motorische 47. 181; sensorische  
 47. 53. 617.; optische 56. 81. 100.  
 191; Folgen für das Denken 49; bei  
 Dementia paralytica 617. 631; bei Dementia  
 senilis 668; bei Herderkrankun-  
 gen 673. 679. 685; bei Dementia  
 epileptica 706.  
 Apoplectiforme Anfälle 642.  
 Apperception 5.  
 Apraxien 674.  
 Aproxie 85; Beziehung zur Denkhem-  
 mung 90. 153; Theilerscheinung des  
 Stupor 91; des Pseudostupor 206; bei  
 Paranoia 373. 382; bei angeborenem  
 Schwachsinn 584.  
 Arsen 392. 482. 600.  
 Arteriosklerose 194. 196. 248. 252. 266.  
 267. 355. 540. 656. 664. 684.  
 Arthralgie 243.  
 Articulationsstörungen 90. 99. 168. 181.  
 182. 276. 367. 400; bei Dementia pa-  
 ralytica 632 ff.; bei Stupidität 367; bei  
 Alkoholismus 240; im epileptischen  
 Stupor 440.  
 Asphyxie, psychische Störungen in Folge  
 von 244. 570.  
 Associationsfasern, Veränderungen der  
 394. 402. 575. 658. 670. 709. 715.  
 Associative Verknüpfungen, Verlust der  
 55. 56. 138.  
 Associative Verwandtschaft 78.  
 Astasie 168.  
 Asthenische Psychosen 183. 721.  
 Asthma 268. 469.  
 Asymmetrien, congenitale 178. 204. 205.  
 206.  
 Ataxie, scheinbare<sup>1</sup> 98. 99. 134. 159. 169.  
 376. 385. 400; echte 181 ff.; 240. 246.  
 247. 249. 389. 630 ff.  
 Atheromatose s. Arteriosklerose.  
 Athmung s. Respiration.  
 Atremie 167.  
 Atresie 583.  
 Atropin 403. 445. 549. 550. 561.  
 Atropinpsychosen 248.  
 Attonität 63. 91. 94. 153. 406.  
 Audition colorée 19.  
 Aufmerksamkeit 5. 83; Störungen der  
 A. 84 ff.; Herabsetzung 84; Steigerung  
 85; Dissociation 86.  
 Augenfimmern 21. 189. 191. 240. 246.  
 Augenmigräne 191. 461.  
 Augenspiegelbefunde 205. 241. 462. 539.  
 577.  
 Aura, hallucinatorische 38. 274; illusio-  
 näre 44.  
 Ausdrucksbewegungen s. Gesichtsaus-  
 druck u. Gesticulation.  
 Auslegung, illusionäre 42. 43. 81. 108.  
 Auslegungen, retrospective 119. 428.  
 Autointoxication 249. 250. 362. 469.

<sup>1</sup> d. h. psychisch bedingte.

Automatische Acts 2; Störungen der 175, 188.

Automatisme ambulatoire 444.

Azoospermie 205, 235, 531.

Aztekentypus 579.

Babinski'sches Phänomen 184, 634.

Bäder 302, 340, 361, 392, 403, 445, 453, 515, 528, 653, 669, 703, 709.

Basedow'sche Krankheit 268.

Bauchreflex 185.

Beachtungswahn 116.

Begleitdelirien 464.

Begriff, concreter 48; allgemeiner 43; Beziehungsbegriffe 48, 49; abstracte 49, 144.

Berührungsfurcht s. Mysophobie.

Berührungshallucinationen siehe unter Hallucinationen, haptische.

Berührungssillusionen 40, 42.

Berührungszwang 133, 594.

Beruf, Einfluss auf die Morbidität 227. Berufsbewegungen 163, 667.

Beschäftigung, körperliche 298, 309, 340, 360, 370, 392, 414, 431, 485, 514, 518, 527, 543, 566; geistige 309 ff. 340, 360, 370, 392, 414, 431, 485, 514, 518, 527, 566.

Beschäftigungsdelirien. 399, 639, 667.

Beschuldigungswahn 117.

Beschränktheit 140.

Bettruhe 297, 340, 360, 370, 392, 402, 514, 515, 606, 703.

Bettsucht 167.

Bewegungsdrang 87.

Bewegungsempfindungen 4; hallucinatorische 24; illusionäre 41.

Bewegungsvorstellung als Glied des psychophysischen Processes 5; als Zwangsvorstellung 172.

Bewusstlosigkeit 179.

Bewusstseinsstörung 99 Anm., 236.

Beziehungswahn s. Beachtungswahn.

Bilirubinurie 194.

Blaseninnervation 203, 635.

Bleivergiftung, ätiologische Bedeutung 242, 386; Hallucinationen bei — 37.

Blinzelreflex auf Belichtung 186.

Blutdruck 198, 556.

Blutbildung 195, 246.

Blutgefäße, Veränderungen der 260, 266.

Blutsverwandtschaft der Eltern, belastender Einfluss 232, 569.

Blutverlust, Hallucinationen bei schwerem 37; ätiologische Bedeutung 267, 282, 255, 286, 384, 369, 386, 460, 470, 471, 478.

Bradykardie 196, 246, 443.

Bromsalze 308, 340, 392, 393, 432, 435, 445, 453, 462, 483, 515, 516, 550, 561, 566.

Bulimie 14, 329.

Buzzard'scher Kunstgriff 188.

Cachexia strumipriva 267.

Calorische Schädlichkeiten 223, 456, 458, 539; Hallucinationen bei 37.

Campher 362, 370, 393, 405, 468, 471, 704.

Carbauminämie 265, 469.

Carcinose, ätiologische Bedeutung 263 ff. 471.

Castration 269, 550.

Charakter 60; -veränderung bei erworbenen Schwachsinn 71; bei Alkoholismus 240; bei Morphinismus 247; senile 253, 668; bei Dementia paralytica 624 ff.; bei Dementia secundaria 672; bei epileptischen Dämmerzuständen 276.

Charakterabsonderlichkeit 228, 230, 231, 430.

Chinin 370, 392, 468, 550, 561.

Chloralamid 307, 392, 403, 468, 469, 473, 516, 553, 562, 653, 654, 703.

Chloralhydrat 306, 392, 403.

Chloralintoxication 242.

Chloroformintoxication 242.

Chlorose 267, 460, 544.

Cholämie 265, 469.

Cholerapsychosen 260, 470.

Chondrodystrophie 204.

Chorea, Sensibilitätsstörungen 10; Hallucinationen 37; Ch. magna 98, 160, 383; scheinbare 159; Beziehung zu Psychosen 280, choreatische Bewegungsstörungen 179, 181 Anm.

Ch. gravidarum 254, 280, 570; bei Dementia paralytica 180, 280, 281, 644; bei Idiotie 180; Chorea hereditaria 281.

Chronische Psychosen 211 ff.

Circuläre Affectstörungen 66, 383, 406.

Circuläre Associationsstörungen 383, 404.

Circulärer Verlauf 210, 554; bei Dementia paralytica 638; bei Paranoia 563; Beziehung zu erblicher Belastung 233.

Circuläres Irresein, Klinische Darstellung 554; Diagnose 339, 358, 560; Prognose 559; Therapie 561; Symptomatologie 554; Verlauf 556; aplanirte Form 554; Aetiologie 559; Pathologische Anatomie 561.

Claustrophobie 131, 474.

Cocainpsychosen 248, 386.

Collapsdelirien 257, 469.

Colobom 205.

Coma 187, 236, 255, 469, s. auch Sopor. Commotion, ätiologische Bedeutung 235 ff. 507, 537.

Compulsives Irresein 473.

Confabulation (— Erinnerungstäuschung) 389, 413, 428, 587, 621, 666.

Conjunctivalreflex 185, 368.

Constellation 77, 83, 100, 127, 137, 171, 428.

Constitutionen, psychopathische 317, 485 ff.

Contracturen 158, 178, 180, 243.

Conus 205.

Coordinationsstörungen s. Ataxia.

Cornealreflex 185. 368. 443.  
 Corollarsymptome, Definition 206 Anm.  
 Corticale Lähmungen 176. 178. 630 ff.;  
 o. Convulsionen 180.  
 Craniotympanale Leitung 634.  
 Cremasterreflexe 185.  
 Cretinismus 572.  
 Cultur, ätiologische Bedeutung 226.  
 Cyclothymie 555. 561.  
 Cyclos 209.  
 Cylinder, hyaline 194. 329. 400. 627.  
 Dämmerzustände 432; epileptische 275.  
 388. 411. 416. 417. 706; hysterische  
 57. 277. 388. 411. 446; neurasthenische  
 280; hypnotische 57; beim Gebäraact  
 255; toxische 454; congestive 458;  
 angiospastische 459; neuralgische 462;  
 traumatische 463; Affectdämmerzu-  
 stande 462; bei Migräne 461.  
 Darminnervation, Störungen der 202.  
 243.  
 Darmkatarrhe 187. 247. 249. 264 290.  
 410. 470. 471. 495. 506. 571.  
 Darmsaftabscheidung 192.  
 Dauerbad 302.  
 Debilität, Definition 567; klinische Dar-  
 stellung 586 ff.; Symptome 586 Ver-  
 lauf, Ausgänge, Prognose 590; Vari-  
 etäten 591 ff.; Aetiologie 567; Diagnose  
 339; Beziehung zur erblichen Belastung  
 235.  
 Decubitus 313. 654.  
 Defecthandlungen 144. 174.  
 Defectpsychosen 315. 566 ff.  
 Defervescenzdelirien 257. 469.  
 Degeneration, psychische alkoholische  
 241 ff.; erbliche 232 ff.; epileptische  
 274 ff.; morphinistische 247 ff.; trauma-  
 tische 237 ff.; neurasthenische 279 ff.;  
 hysterische 277 ff.  
 Degenerationszeichen, psychische 234 ff.;  
 körperliche 204 ff.; 234.  
 Degenerative Psychosen 233 ff.  
 Délire d'émblée 107.  
 Délire d'enormité 118. 622.  
 Délire de négation 117. 664.  
 Délire du toucher 127, Anm. 132 Anm.<sup>1</sup>  
 475. 482. 594.  
 Delirium 160 Anm.  
 Delirium acutum 160. 194. 200. 290. 379.  
 380. 383. 384. 415. 470.  
 Delirium nervosum s. traumaticum 473.  
 Delirium tremens, klinische Darstellung  
 395 ff.; Albuminurie 194; Therapie  
 402; pathologische Anatomie 402;  
 forensische Bedeutung 403; Diagnose  
 401. 565.  
 Dementia, Definition 317.

Dementia acuta 363.  
 Dementia alcoholica 710 ff., einfache 710;  
 pseudoparalytische 711; paralytische  
 Anfälle 712.  
 Dementia epileptica 276. 704 ff.  
 Dementia hebephrenica 691; Aetiologie  
 252; Diagnose 338. 357. 369. 413. 560.  
 Dementia paralytica, klinische Darstel-  
 lung 616 ff.; Symptomatologie 616 ff.;  
 Vorstellungen 516; Associationsstö-  
 rungen 619; Wahnvorstellungen 620;  
 körperliche Symptome 625; Verlauf  
 635; klassische Form 636; circulaire 638;  
 galoppirende, 640; Remissionen 638;  
 paralytische Anfälle 640 ff.; Ausgänge  
 und Prognose 645; Aetiologie 646;  
 Diagnose 648; Differentialdiagnose  
 gegenüber Manie 337; gegenüber Mel-  
 ancholie 356. 357; gegenüber Neur-  
 asthenie 509; gegenüber Paranoia  
 hallucinatoria acuta 389 ff.; gegenüber  
 Paranoia simplex acuta 416; gegen-  
 über Paranoia simplex chronica 430;  
 monoplegischer Beginn 54. 649; Ver-  
 hältniss zu Tabes 273. 645; Häufigkeit  
 225; Therapie 652; in den Anfällen 653;  
 pathologische Anatomie 564; Halluci-  
 nationen 38. 623; Fragesucht 132;  
 Stimmungslabilität 72; primäre Agi-  
 tation 151; affective Uebererregbarkeit  
 74; Rindenconvulsionen 180. 641;  
 Sehnenphänomene 184 ff. 634; Pupillen  
 185. 628; idiomusculäre Erregbarkeit  
 189; Parästhesien 189. 633; Schmerzen  
 190; Migräne 191; Speichelsecretion  
 191. 627; Albuminurie u. s. w. 193. 194.  
 627; Blutbildung 195; Hypochlorhydrie  
 192. 626; Mageninnervation 201; Po-  
 lyurie 193. 627; Pulsveränderung 197.  
 626; Temperatur 199 ff. 625; Haut-  
 temperatur 201; Menses 203; über  
 andere Symptome s. unter Symptoma-  
 tologie 616 ff.  
 Dementia praecox, siehe Dementia hebe-  
 phrenica.  
 Dementia secundaria nach Herderkran-  
 kungen 671 ff.; postsyphilitische 678;  
 nach langer, primärer Denkhemmung  
 92; nach langer primärer Incohärenz  
 100.  
 Dementia secundaria nach functionellen  
 Psychosen 213. 288 ff.; klinische Dar-  
 stellung 715 ff.; nach Manie 331. 332;  
 nach Melancholie 351; nach acuter hal-  
 lucinatorischer Paranoia 380; nach  
 Stupidität 368; Körpergewicht bei —  
 195. 196; Hauttemperatur 201.  
 Dementia senilis, klinische Darstellung  
 663 ff.; Symptomatologie 664 ff.; Ver-  
 lauf 668; Ausgänge und Prognose  
 668; Aetiologie 668; Diagnose 669;  
 Differentiadiagnose gegenüber Melan-  
 cholie 357; gegenüber Paranoia hal-

<sup>1</sup> Die auf die Anmerkung hin-  
 weisende Ziffer auf S. 132 muss 4 Zeilen  
 höher stehen.

- lucinatoria acuta 390; gegenüber Dementia paralytica 651; Therapie 669; pathologische Anatomie 669; paralytische Anfälle 668; Verneinungswahn 117; Sehnenphänomene 188; Pupillen 185; Schmerzen 190; belastender Einfluss 231.
- Dementia traumatica 287; 589. 688 ff.
- Denkhemmung, Wesen der —, 90 ff.; primäre 92; secundäre hallucinatorische 31. 91 ff.; secundäre affective 53; Einfluss auf das Wiedererkennen 80; Beziehung zur Aproxie 84; Beziehung zur Depression und Angst 95. 350; Unterscheidung vom Intelligenzdefect 94. 140. 141; bei Pseudostupor 208; bei Hirntumor 96 Anm.; nach Commotio cerebri 237; bei Melancholie 344; bei Stupidität 364; bei Paranoia 373; bei Neurasthenie 492; bei Dementia paralytica 619.
- Dentition 234. 574. 590.
- Depression 16; Wesen 60 ff.; primäre 60. 61; secundäre 60 ff.; Einfluss auf Ideenassociation und Handeln 63. 64; auf die Körpermuskulatur 63. 64; secundäre Wahnvorstellungen bei D. 64; Thränensecretion bei D. 192; Oligurie 193; Ausdrucksbewegungen der D. 147; Vorkommen 64.
- Depressio praelambdoidea 204.
- Déséquilibre 533.
- Diabetes, ätiologische Bedeutung 263. 506. 647.
- Diagnostik, allgemeine 214 ff.
- Dicrotie 196. 399. 496.
- Digitalis 362. 370. 393. 403. 676. 687. 709.
- Diphtherie 260. 573.
- Diplopie, hallucinatorische 22; neurasthenische 498; paralytische 555.
- Dipsomanie 349. 358. 564 ff. 552.
- Dissimulation 36. 125. 126. 135. 222. 406.
- Dissociation s. Incohärenz.
- Dormiol 516.
- Dranghandlungen 165.
- Druckpunkte 11. 14. 157. 190. 277. 279. 328. 350. 378. 490. 496. 501.
- Duboisin 306. 340. 392. 393.
- Dunkelzimmerdelirien 173.
- Dysenterie 260. 506.
- Dyspepsie, nervöse 264. 279. 495.
- Dysthymia neuralgica 282.
- Dysthymie s. Depression.
- Ebbinghaus'sche Methode 219.
- Echokinese 173. 174. 184. 440. 696.
- Echolalie 134. 174. 184. 439. 696.
- Eifersuchtswahn 106. 116. 398. 410. 456.
- Eigenbeziehung 418.
- Einfache Psychosen, Definition 316; Besprechung 320 ff.
- Einfälle, wahnhafte 72. 118. 120. 123. 125. 136. 171. 418. 429. 444; paradoxe 235; incohärente 99. 120. 136; überwerthige 103.
- Einfallshandlungen 171.
- Einpäckung, hydropathische 303. s. auch Hydrotherapie.
- Eintheilung der Psychosen 315 ff.
- Eklampsie 255. 570. 574.
- Ektomische Zustände 74. 417. 431.
- Elektrische Erregbarkeit bei Lähmungen 178. 680.
- Elektrotherapie 304.
- Embolophrasie, stereotype 163.
- Empfindung 3. 5; Eigenschaften der normalen E. 7; Intensitätsstörungen 8. 9; allgemeine Pathologie der Empfindung 9 ff.; inhaltliche Störungen 17; Störungen des Gefühlstons 12; Störungen bei Manie 321; bei Melancholie 343; bei Stupidität 365 ff.; bei Neurasthenie 489 ff.; bei Paranoia 372. 373. 404. 415. 420; bei angeborenem Schwachsinn 579; bei Dementia paralytica 622; bei Dementia senilis 665.
- Empfindungsspiegelung s. identificirende Erinnerungstäuschung.
- Emprosthotonus 90.
- Empyem 37. 471. 506.
- Encephalitis 573.
- Encephalopathia saturnina 243.
- Energie, spezifische der Sinnesnerven 17; E. der Vorstellungen 49.
- Entblindung, psychische Störungen bei 255. 458. 463.
- Entwicklungshemmungen 204 ff. 567 ff. 590.
- Enuresis 234. s. auch Blaseninnervation.
- Ependym 577. 656. 669. 688. 709. 714.
- Epigastrische Reflexe 185.
- Epilepsie, Analgesie 14; Denkhemmung 275; Hallucinationen 21. 37. 38. 274 ff.; Illusionen 39. 41. 44; Zornafecte 68; identificirende Erinnerungstäuschungen 82; hallucinatorischer Stupor 91; Tremor 179. 240; Pupillen 185; Sehnenphänomene 187 ff.; idiomusculäre Erregbarkeit 189; Hyperchlorhydrie 192; Albuminurie 194; Acetonurie 194; Temperatur 200; einzelne epileptische Anfälle 189. 234. 644; belastend, der Einfluss der — 228. 229. 231; ätiologische Bedeutung 274 ff. 238. 411. 435. 437. 530. 560. 570. 574; epileptische Degeneration 275; epileptische Dämmerzustände 68. 275 ff. 388. 411. 416. 417. 565; Beziehung zu traumatischen Psychosen 238; zu Idiotie 582; zu Dementia paralytica 644; zu Dipsomanie 565; zu circulärem Irresein 560; Schlafzustände 157.
- Epileptiforme Anfälle 179; bei Dementia paralytica 179. 641 ff.
- Erbliche Belastung, Feststellung 228; ätiologische Bedeutung 232 ff.; For-



- men der erblichen Belastung 228 ff.; Hauptgesetze 230; Grade 230 ff.; spezieller Einfluss auf die Psychose des *Descendentes* 232; gleichartige 235; Einfluss auf die Prognose der Psychosen 287, 288; cumulative 228, 231, 569.
- Erbliche Degeneration 232, 568; Einfälle bei — 120; impulsive Zwangshandlungen 135; belastender Einfluss 231; erblich degenerative Modification 232 ff.; der Debitilität 592, 599; Zeichen der 234 ff.; progressive erbliche D. 235.
- Erbrechen 191, 201 ff., 236, 245, 247, 469, 524, 538, 550, 583, 679.
- Ergotin 393, 654.
- Ergotismus, ätiologische Bedeutung 249.
- Ergiffenheit 74.
- Erinnerungsbild s. Vorstellung.
- Erinnerungsentstellungen 57, 121.
- Erinnerungshallucinationen 121.
- Erinnerungstäuschungen 57, 121 ff.; identifizierende 82; affective 122; im Zusammenhang mit anderen Wahnvorstellungen 122; unvermittelte 123; bei Debitilität 587; bei Dementia paralytica 621; bei Paranoia 389, 413, 429; bei Dementia senilis 666.
- Ermüdbarkeit 92, 177, 182, 246, 247, 278, 368, 401, 470, 486, 495, 497 ff., 555, 648.
- Ernährung (therapeutisch) 300 ff., 341, 515.
- Ernährungsstörungen, Hallucinationen bei 37.
- Erschöpfung, ätiologische Bedeutung 282, 255, 324, 369, 386, 479, 471, 506; Erschöpfungspsychosen 282, 721; Erschöpfungsstadien nach schweren Psychosen 283; identifizierende Erinnerungstäuschungen bei — 82; Pupillen 186; Tremor 183.
- Erschöpfungsdelirium s. Inanitionsdelirien.
- Erysipelaspsychosen 260.
- Erythrophobie 134, 477.
- Erythroopsie 39, 40.
- Euphorie bei Tuberkulösen 262; bei Dementia paralytica 625, 639, 648.
- Exaltation 16; Einfluss auf Ideenassociation und Handlungen 59, 65, 152; primäre 65; secundäre 66; Vorkommen 66; reactive 66; Beziehung zur Ideenflucht 89, 103; Ausdrucksbewegungen 148, 149.
- Exhibition 440, 444, 459, 663.
- Facialisinnervation, Asymmetrie der 179, 205 ff.
- Facialislähmungen bei functionellen Psychosen 179; F. und Salivation 192; bei Alkoholismus 240, 711; bei Morphinismus 246; senile 253; bei Dementia paralytica 629, 636; bei Dementia senilis 648; bei Imbecillität 582.
- Familienpflege 296.
- Farbenvorstellungen 51, 580, 584, 595, 603.
- Fasciculäre Lähmungen 176, 178.
- Fechner'sche Formel 9.
- Fernwirkungen 271.
- Fetischismus 532.
- Fettsucht 264, 552, 506.
- Fieber, Hallucinationen bei 37; ätiologische Bedeutung 282, Anm. 501; Fieberdelirien 257 ff., 465 ff.; therapeutische Wirkung 289, 308.
- Fleischig'sche Behandlung 709.
- Flexibilitas cerea 91, 154, 155, 157, 452, 695.
- Flimmerskotom 191, 461, 636.
- Folie à deux 283.
- Folie à double forme 554.
- Folie alterne 554.
- Folie circulaire (s. str.) 554.
- Folie communiquée 285.
- Folie du doute 132.
- Folie gemellaire 286.
- Folie imposée 286.
- Folie intermittente 293.
- Folie simultanée 286.
- Forensische Beziehungen 70, 144, 145, 148, 150, 166, 228, 327, 342, 349, 358, 363, 403, 415, 432, 436, 440, 446, 454, 457, 459, 462, 463, 466, 468, 483, 519, 529, 531, 534, 536, 540, 541, 551, 553, 562, 564, 610, 663, 670, 672, 683, 688, 680, 704, 710, 715, 719.
- Fragesucht 132, 475, 594.
- Functionelle Psychosen 6, 320 ff.
- Funkensehen 240, 459, 489, 539, 667.
- Fussklonus 188, 498, 642, 635.
- Gallenabsonderung 192.
- Gang bei Beschleunigung der motorischen Actionen 150; bei motorischer Incohärenz 159; bei Trauma 220; bei psychomotorischen Störungen 163; bei Grössenwahn 166; Störung bei hypochondrischen Vorstellungen 168; bei Zwangsvorstellungen 128; Coordinationsstörung 181; Störung durch Tremor 183; verspätetes Lernen 234, 590; bei Alkoholismus 240; bei Hirntumor 271; bei Manie 325; bei Dementia paralytica 630, 633; bei epileptischen Dämmerzuständen 432, 440; bei Fieberdelirien 467.
- Ganglienzellenveränderungen 394, 575, 657, 670, 710, 715.
- Ganser'sche Dämmerzustände 451.
- Gaumenbildung, Störungen der 205.
- Gaumeninnervation 629.
- Gaumenreflexe 185, 368.
- Gedächtnissprüfung 218.
- Gedächtnisstörungen 52 ff.; 140, 241, 247, 352, 616 ff., 664, 672, 673, 686, 686, 689, 704, 711, 716.
- Gedankenlautwerden 29, 353, 404.
- Gefangenschaftspsychosen 286.
- Gefühlsdefect 69.

**Gefühlseineung 71. 289.**

**Gefühlstöne, der normalen Empfindung** 7. 11. 58; **Abhängigkeit von der Empfindungsintensität** 12; **Irradiation** 16. 58; **Reflexion** 16. 59; **qualitative Verschiedenheit** 59; **Einfluss auf die Ideenassociation** 78; **auf die Aufmerksamkeit** 83; **Störungen der sensorischen G.** 11; **Störungen der intellectuellen** 3. 58; **ethische G.** 60; **Defect der ethischen Gefühlstöne** 70. 241. 247. 274. 289. 331. 585. 588. 592. 597. 624. 666. 672. 705. 716; **Einfluss des Defects der ethischen Gefühlstöne auf das Handeln** 146. 241; **hebephrene Veränderung der G.** 251. 595; **Veränderung der G. bei cerebraler Erschöpfung** 282; **bei Hysterie** 277. 521 ff.; **bei Manie** 16. 321; **bei Melancholie** 16. 343; **bei Imbecillität** 580. 585. 588; **bei Dementia paralytica** 624; **bei Dementia senilis** 666; **pathologische Reflexion und Irradiation** 74. 129 Anm.

**Gefühlsvermögen** 5.

**Gehirnblutung** 260. 266. 272. 541. 560. 573. 671. 712.

**Gehirnembolie** 573.

**Gehirnerweichung** 616 Anm. 655.

**Gehirngewicht** 577. 645. 655. 669. 688. 704.

**Gehirnödem** 393.

**Gehirnthrombose** 260. 266. 573.

**Gehirntumor** 271. 573; **Hallucinationen bei** 17. 271; **Denkhemmung** 75. 271.

**Gehörshallucinationen s. Hallucinationen, acustische.**

**Gehörsillusionen siehe unter Illusionen.**

**Gelbsehen** 39.

**Gelenkrheumatismus, ätiologische Bedeutung** 259. 467.

**Gemeingefährlichkeit** 294.

**Genitalien, Bildungsanomalien** 205. 581.

**Genitalerkrankungen, weibliche, ätiologische Bedeutung** 268. 410. 506. 471.

**Geographische Verbreitung der Psychosen** 225 ff.

**Geruchshallucinationen siehe unter Hallucinationen.**

**Geruchssillusionen s. unter Illusionen.**

**Geschlecht, Einfluss auf die Morbidität** 226. 227.

**Geschmackshallucinationen siehe unter Hallucinationen.**

**Geschmacksillusionen siehe unter Illusionen.**

**Gesichtsausdruck, bei motorischer Hemmung** 91. 153. 154; **paramorphischer G.** 98. 159. 251. 384; **der Depression** 147; **der Angst** 148; **der Heiterkeit** 148; **des Zorns** 149; **bei secundärer Incohärenz** 100; **bei motorischer Incohärenz** 159; **bei Grössenwahn** 165; **bei Versündigungswahn** 166 Anm.; **bei Trinkern** 240; **bei Stupidität** 366; **bei incohärenter Paranoia** 384; **gesteigerte**

**Beweglichkeit des G.** 87. 150, s. auch unter Grinassiren.

**Gesichtsfeldeineung, concentrische** 9; **bei Morphinismus** 246; **bei Alkoholismus** 241, **bei epileptischen Dämmerzuständen** 438. 440; **bei Neurasthenie** 491.

**Gesichtshallucinationen siehe Hallucinationen, optische.**

**Gesichtssillusionen siehe unter Illusionen.**

**Gesticulation, Störungen der** 94. 147. 148. 149. 150. 153.

**Sicht** 263. 506. 569. 647.

**Gleichzeitigkeitsassociation, Princip der** 76. 104.

**Gliazellen** 576. 658. 670. 688. 690. 709. 715.

**Gliose** 576. 688.

**Globus hystericus** 202. 277. 524.

**Glykosurie** 194. 350. 551. 627. 679.

**Gonorrhoe** 262.

**Gottnomenklatur** 111. 275. 439.

**Gouvernantenwahnsinn** 284.

**Gravidität, ätiologische Bedeutung** 226. 254. 355. 369. 478. 480. 506.

**Graviditätsgelüste** 12.

**Grimassiren** 134. 150. 159. 160. 173. 252.

**Grössenwahn** 109 ff. 126; **affectiver G.** 65. 109; **schwachsinniger G.** 111; **Einfluss auf die Handlungen** 165; **bei Manie** 336; **bei Paranoia simplex chronica** 418. 424 ff.; **bei Neurasthenie** 494. 502. 505; **bei Dementia paralytica** 620.

**Grüßelsucht** 132. 475. 594.

**Gürtelgefühl** 667.

**Gynäkologische Behandlung** 269.

**Gynandrie** 531.

**Gymnastik, therapeutische** 298. 435. 514. 527. 529. 703.

**Haarwuchs, Anomalien des** 205.

**Hämatom der Dura mater** 414. 634. 655. 677.

**Hämophilie, bei Morphinismus** 246.

**Hässlichkeitswahn** 112.

**Häufigkeit der Psychosen** 224 ff.

**Hallucinationen, Definition** 18; **Qualität** 21; **haptische** 23. 27. 30; **der Organempfindungen** 24. 115. 411. 423; **optische** 21. 25. 26. 27. 32. 33; **acustische** 17. 22. 25. 26. 27. 28. 30. 31. 32; **des Geruchs** 17. 23. 32. 271; **des Geschmacks** 22. 23. 32; **der Bewegungsempfindungen** 24. 32. 33. 377; **zusammengesetzte** 25; **Gefühlston der H.** 25; **Localisation** 25. 26; **unilaterale** 34; **643; Entstehungsbedingungen** 17. 26. 27; **functionelle** 27; **willkürliche** 28; **vermittelte (begleitende)** 29; **unvermittelte** 29; **Suggestirbarkeit** 30; **Einfluss auf die Aufmerksamkeit** 84; **auf die Ideenassociation** 30. 88 ff.; **auf das Handeln** 32. 142. 153. 156. 160. 164;

- auf die Speichelsecretion 191; auf den Schlaf 203; Verhältniss zu den Wahnvorstellungen 30. 32. 106. 112. 124; zur Ideenflucht 88 ff.; zur Incohärenz 99; fascinierende 33. 86. 91; imperative 33. 91. 92; hypnagogische 37. 495; Reflexh. 27; kinästhetische H. 412; Theorie der H. 33; Diagnose 35; Vorkommen 36; bei Pseudostupor 206; bei Osmotio cerebri 296; bei Bleivergiftung 248; bei Alkoholisten 21. 241. 398. 711; bei Jodoformvergiftung 244; bei Dämmerzuständen 433 ff. 463; bei Delirien 465 ff.; bei Dementia paralytica 620 ff. 623. 637; bei Dementia senilis 665; bei Manie 336; bei Melancholie 343. 354. 551; bei Morphinismus 247; bei Epilepsie 21. 275 ff. 438. 531. 706; bei Hysterie 21. 37. 447. 520; bei Paranoia 373. 420; bei Zwangsvorstellungen 129. 476; bei Neurasthenie 495; bei Hereditariern 234; bei Imbecillität 593; bei Hebephrenie 691. 698; bei Epilepsie 37. 438 ff. 711.
- Hallucinations obsédantes 31. 476 Anm.
- Hallucinoze 372.
- Handlungen 2. 5; überwerthige 161; Störungen des Handelns 141; bei Manie 325; bei Melancholie 347; bei Stupidität 366; bei angeborenem Schwachsinn 143 ff. 580. 585. 588; bei erworbenem 143 ff.; bei Dementia paralytica 625. 635 ff.; bei Dementia senilis 666; bei Paranoia 376. 399. 406. 421 ff.; bei Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen 129; Beeinflussung durch Hallucinationen 32. 142. 153. 160. 164. 376. 399. 421 ff.; durch Affecte 59. 65. 144 ff. 152. 156. 161; impulsive 237. 276. 125. 135. 164. 171. 440. 484. 524. 534. 539. 564; Beeinflussung durch Wahnvorstellungen 124 ff. 161 ff.; Beeinflussung durch Zwangsvorstellungen 133. 172; durch Störungen der Ideenassociation 150 ff.; Beschleunigung 150 ff.; Verlangsamung 153 ff.; Incohärenz 158 ff.; Defecthandlungen 144. 174; Labilität der Handlungsweise 146.
- Haptische Hallucinationen s. Berührungshallucinationen.
- Haschisch 37. 468.
- Hautreflexe 11. 184 ff. 241. 440. 452. 499. 535. 583. 634. 642.
- Hauttemperatur 201. 556. 642.
- Hebephrene Modification 251.
- Hebephrenie 252 s. Dementia hebephrenica.
- Hedonal 516.
- Heilung mit Defect 288. 331. 351. 379.
- Heimweh 284. 300. 355. 361.
- Heitere Verstimmung s. Exaltation.
- Hemianästhesie, hysterische 9. 178; bei complicirter Augenmigräne 191; bei Dementia paralytica 648; bei Hirnsyphilis 679.
- Hemianopsie, hysterische 9; choreatische 10; paralytische 643; bei Idiotie 583; bei Hirnsyphilis 679; Erkennung 187.
- Hemmung, motorische 153 ff. 192; durch Affecte 59. 63. 144. 156; in Verbindung mit Denkhemmung 90. 94. 144; katonische 90. 94. 153; primäre motorische Hemmung 155; secundäre 156; Unterscheidung der primären und secundären 156; hallucinatorische 156; bei Pseudostupor 206; Hemmung des Denkens s. Denkhemmung.
- Herderkrankungen des Gehirns, Beziehung zu Psychosen 54 ff. 270 ff. 548. 560. 565. 571. 573; Schmerzen 189 ff.; Urinsecretion 193; multiple 272. 401; Beziehung zu Dementia senilis 664. 670; secundäre Dementia nach — 671 ff.
- Herzinnervation s. vasomotorische Störungen und Pulsstörungen.
- Herzkrankheiten, ätiologische Bedeutung 265. 668.
- Hesitation 631. 689.
- Hexen 24. 225.
- Hippus 186.
- Hirn s. Gehirn.
- Hydrocephalus 386. 574. 656. 669.
- Hydrotherapie 302 ff. 340. 360 ff. 370. 392. 403. 409. 435. 445. 482. 515. 528. 553. 653. 703.
- Hyoscin, therapeutische Anwendung 305. 306. 340. 360. 392. 393. 403. 417. 445. 459. 549. 550. 561. 653.
- Hyoscinpsychosen 248.
- Hypästhesien 9. 10. 178. 189. 240. 246. 404. 520. 524. 538. 573.
- Hypalgesien 13. 14. 189. 237. 246. 344. 366. 368. 373. 399. 415. 440. 446. 448. 580. 585. 624. 706.
- Hyperaesthesia retinae 11. 459. 489.
- Hyperästhesien, tactile 10. 11. 189. 203. 237. 240. 337. 404. 486. 488. 489. 501. 520. 524. 528. 535. 542.
- Hyperakusie 11. 459. 489 s. auch Oxyakusie.
- Hyperalgesien 11. 13. 14. 189. 344. 373. 404. 415. 447. 448. 486. 489. 501.
- Hyperchlorhydrie 192. 247. 495.
- Hyperhedonie 15.
- Hypermnésie 323.
- Hyperosmie 11. 489.
- Hyperprosexie 85. 86. 87. 322. 373.
- Hyperthymie s. Exaltation, reactive 66.
- Hypervigilität 85 ff. 584.
- Hypnedonie 15.
- Hypnagogische Hallucinationen 37. 489. 495. 520.
- Hypnose 57. 310. 311. 436 ff. 436 ff. 453. 483.
- Hypochlorhydrie 192. 378. 495.
- Hypochoondrie 484. 509.

**Hypochondrische Wahnvorstellungen** 109. 112. 113. 114. 116. 124. 126. 190; affective 65. 109; Einfluss auf die Handlungen 125. 167. 168. 170; Krampfbewegungen bei h. W. 169; Sprachstörung 168. 181; bei Neurasthenie 488. 489. 492. 493. 499.  
**Hypomanie** 330. 333. 335. 336.  
**Hypomelancholie** 342. 353. 359.  
**Hyposmie** 521. 634.  
**Hypotenacität** 85 ff. 280. 323. 584. 676. s. auch Hyperprosexie.  
**Hypovigilität** 84 ff. 676.  
**Hypsophobie** 129.  
**Hysterie, ätiologische Bedeutung** 277 ff. 279; hysterische psychopathische Constitution 277 ff. 519; Symptomatologie 520; Verlauf, Ausgänge, Prognose 525; Varietäten und Uebergangsformen 525; Aetiologie 525; Diagnose 526; Therapie 526 ff.; forensische Bedeutung 529 ff.; hysterischer Dämmerzustand 277 ff.; 446 ff.; hysterischer Schlafzustand 157; hysterische Melancholie 354; hysterische Manie 334; hysterische Paranoia hallucinatoria acuta 387. 388; hysterische Paranoia hallucinatoria chronica 429. 525; hysterische Paranoia simplex chronica 385; traumatische Hysterie 238. 525; alkoholistische 240; Bleihysterie 243 Anm.; Quecksilberhysterie 243 Anm.; Morphiumhysterie 246; belastender Einfluss 228. 231; erbliche Belastung bei II. 233. 235; Affecte bei II. 277; Stimmungsabilität 73; Launenhaftigkeit 73; Hypästhesien 9; Hyperästhesien 10. 11; Hypalgesien 14; Hyperalgesien 14; Paralgesien und Parhedonien 12; Hallucinationen 21. 37. 38. 388. 447; Illusionen 44; Einfälle 72. 73; hallucinatorischer Stupor 91; Erinnerungsentstellungen 121; Contracturen 178; Erbrechen 201; Krampfanfälle 169. 179. 278; Lähmungen 169. 176; Migräne 191; Parästhesien 189; Pupillen 186; Reflexe 184 ff.; Sehstörung 9. 277; Sehnenphänomene 188; Temperatur 199; Tremor 183; Urinsecretion 193; Retentio urinae 203; Harndrang 203; Differentialdiagnose gegenüber Neurasthenie 503. 510 ff.

**Jackson'sche Epilepsie** 180.

**Jactationen** 97. 160. 179 Anm., 327. 341. 376. 383. 385. 466.

**Ideenassociation, Definition** 3. 5. 75; Beeinflussung durch Hallucinationen 30; allgemeiner Gang 44; Beeinflussung durch Affecte 63. 78; Gesetze 76; Geschwindigkeit 78; Störungen 78 ff.; Eintheilung der Störungen 78; allgemeine Associationsstörungen 87 ff.;

Beschleunigung 87; Verlangsamung 90; Störungen des Zusammenhangs 96; specielle Störungen 405 ff.; tautologische 103; bei Morphinismus 245. 247; bei Paranoia 373. 381. 382. 383. 384. 385. 404. 411. 415. 420; bei epileptischen Dämmerzuständen 437; bei Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen 474; bei Manie 322 ff.; bei Melancholie 344 ff.; bei Neurasthenie 492; bei Stupidität 364 ff.; bei Imbecillität 580. 584. 587; bei Dementia paralytica 617; bei Dementia senilis 665.

**Ideenflucht, Wesen und Definition** 87 ff.; Eintheilung 88; secundäre hallucinatorische 31. 89; secundäre affective 65; Einfluss auf die Aufmerksamkeit 83 ff.; Beziehung zur Exaltation 89; Beziehung zur Incohärenz 98; bei Manie 328; bei Neurasthenie 89. 492; bei Paranoia 373. 376. 381. 382. 387. 403. 416.

**Ideenflüchtigkeit** 87.

**Idiomusculäre Erregbarkeit** 189.

**Idiotie, Definition** 567; klinische Darstellung 579 ff.; Symptome 579; Aetiologie 567; Therapie 600; Diagnose 595; pathologische Anatomie 610; forensische Bedeutung 575; Defecte der Vorstellungsbildung 51; Zähneknirschen 180.

**Jendrassik'scher Kunstgriff** 188;

**Illusionäre Auslegung** 42. 43. 108; als Ursache von Personenverwechslung 81.

**Illusionen, Definition** 18. 38 ff.; Gesichts- 38. 39; Gehörs-, Geruchs-, Geschmacks- 40; illusionäre Organempfindungen 40. 41; Entstehungsbedingungen 41; unvermittelte 41. 124; Bewegungsillusionen 41; kinetische 40; vermittelte 41; Theorie 41; Diagnose 41; Vorkommen 43; als Ursache von Personenverwechslung 81; bei Pseudostupor 206; bei Genitalleiden 269.

**Imbecillität, Definition** 267; klinische Darstellung 583; Symptome 583; Verlauf 590; Prognose 597; Aetiologie 567; Diagnose 595; Therapie 600; pathologische Anatomie 575; forensische Bedeutung 610; Defecte der Vorstellungsbildung 51.

**Imitation** 285.

**Impotenz** 205. 246. 501. 506. 635.

**Impulsive Handlungen** 164 ff. 480. 484. 524. 534. 539. 564.

**Impulsives Irresein** 484; periodische Form 564.

**Inanition, Hallucinationen bei** 37; Manie bei 334.

**Inanitionsdelirien** 257 ff.

**Inanitionspsychosen** 259.

**Incohärenz, Wesen** 96; secundäre hallu-

- cinatorische 31. 99; secundäre ideenflüchtige 65. 88. 98. 322, secundäre affective 99, bei Zornaffecten 68; Einfluss auf das Wiedererkennen 80 ff.; Ursache von Personenverwechslung 82; Einfluss auf die Aufmerksamkeit 86; bei Intelligenzdefect 99. 139; incohärente Einfälle 99. 120; Unterscheidung von Intelligenzdefect 99; 143; motorische 141. 151. 161. 179 Anm.; Temperatur bei motorischer Incohärenz mit Agitation 200; bei Comotio cerebri 236; bei Jodoformvergiftung 245; bei Morphinisten 247; senile 253; bei Paranoia 373; bei Dementia paralytica 619; bei Chorea 280. Incontinentia vesicae et alvi 203. 635. 582. Incubationsdelirien 257. 465. Incubus 24. Indican 195. 556. Inducirtes Irresein 285. Infection, psychische 285 ff. Infektionskrankheiten, acute, Sensibilitätsstörungen 10; Hallucinationen bei 37; ätiologische Bedeutung 257 ff. 506. Influenza 259. 506. 616. Initialdelirien 257 ff. 465. Inocceipitie 204. Insolation 37. 238. 335. 456. 570. Intellectuelle Psychosen, Definition 316, klinische Darstellung 363. Intelligenzdefect, Wesen 137; Beziehung zur Stimmungsabilität 72; nach Denkhemmung 93; Unterscheidung von Denkhemmung 94. 140. 141; Incohärenz des Intelligenzdefects 99. 139. 141; Unterscheidung von primärer Incohärenz 99; nach primärer Incohärenz 100; pathologisch-anatomische Grundlage 140; Einfluss auf das Handeln 143. 144. 161; secundärer 212; bei Alkoholisten 241 ff. 710; bei Traumatikern 237; bei Hereditariern 234; bei Ergotismus 249; bei multiplen Herderkrankungen 270 ff.; bei Dementia epileptica 616 ff.; bei Dementia paralytica 704; bei Dementia senilis 663; bei secundärer Demenz 671. 672. 675. 677. 679. 683. 685. 688. 692. 704 710. 716. Intelligenzprüfung 216 ff. Intentionspsychosen 74. 168. Intensionszittern 182. 183. 246. 631. 683. Intermittens 211. 262. 471. Intoxicationen, Hallucinationen bei acuten 37; Tremor 182; Migräne 191; ätiologische Bedeutung 239 ff.; Menstruation 203; Alkoholismus 239 ff.; durch Metalle 242 ff.; Alkaloide 245 ff. Jodoformvergiftung 244. 255. Irianomalien 205. Irradiationen 16. 19. 58. 74. 129 Anm. 343. 487. Irrthum 105 ff. 125. 126. Isolirung 299. 340. Isolirzimmer 299. Juvenile Psychosen, Sensibilitätsstörungen 11. 14; Zälineknirschen 180; Salivation 191. 583. Kälteempfindungen, subjective 247. Kampf um's Dasein, ätiologische Bedeutung 225. 284. 506. Katalapsie 154. 157. 412. 448. 452. Kataraktpsychosen 286. 472. Katatonie 543 ff. Katatonische Bewegungen 153. 163. Katatonische Spannung (Hemmung) 64. 90. 94. 148. 153 ff. 157. 180. 192. 237. 348. 376. 406. 440. 638. 695. Katatonischer Stupor 91. 153 ff. Keuchhusten 573. Kinästhetische Hallucinationen s. Hallucinationen. Kinästhetische Illusionen s. Illusionen. Kinderlähmung, cerebrale 273. 573. Kinderpsychosen 226. 334. 369. 434. 480. 485. 566 ff. 531. 522. Kinetische Illusionen 40. Klebedenken 103. Kleinheitswahn 112. Klimakterium, ätiologische Bedeutung 227. 355. 386. 387. 410. 430. 480. Kniephänomene 187 ff. 634. Knochenbrüchigkeit 196. 628. Kochsalzinjectionen 342. 393. 468. Kohlenoxydvergiftung 244. Körpergewicht 195 ff. 495. 551. 555. 560. 625. Körperliche Krankheiten, ätiologische Bedeutung 257 ff.; acute 277 ff.; chronische 260 ff.; Krankheiten des Nervensystems 270 ff. Kopfdruck 486. 490. 498. 538. 555. Kopfgalvanisation 304. Kopfleere 96. 220. Kopfsausen 449. 489. Kopfschmerzen 190 ff. 237. 246. 378. 459. 469. 490. 520. 539. 613. 633. 679. Kopfverletzungen, ätiologische Bedeutung 236. 335. 438. 647. 647. 688. Koprolalie 133. 163. 173. Koprophagie 166. 588. Korsakoff'sche Psychose 273. 388. 680. 711. Krampfbewegungen 179 ff. 240. 243; hypochondrische 169. Krankheitsbewusstsein 125. 126. 135. 143. 172. 173. 324. 347. 407. 461. 466. 483. 546. 555. 666. Krankheitswahn 112, s. hypochondrische Wahnideen. Labilität der Stimmung 72 ff.; Einfluss auf das Handeln 146; Ausdrucksbewegungen 149; bei Hereditariern 234;

- bei Melancholie 354; bei Hysterie 73. 521; bei Dementia paralytica 625; bei Dementia secundaria 672.  
 Lachweinen 149. 251.  
 Lactation, ätiologische Bedeutung 226. 266. 334. 355. 386. 506.  
 Lactophenin 468.  
 Lähmungen 176 ff.; bei Bleivergiftung 243; bei Alkoholiſmus 240; bei Pellagra 249; bei Dementia paralytica 629 ff.; im paralytischen Anfall 640 ff.; hypochondrische 124. 169; hysterische 169; auf Grund von Zwangsvorstellungen 134.  
 Launenhaftigkeit 73; Einfluss auf das Handeln 140.  
 Lautwerden der Gedanken s. Gedankenlautwerden.  
 Leberkrankheiten 265.  
 Leptomeningitis, ätiologische Bedeutung 467. 573.  
 Lesestörungen 643.  
 Little'sche Krankheit 570.  
 Loi de la regression 55. 140.  
 Localisationsfehler für Berührungen 240.  
 Logorrhoe 65. 87. 149. 150. 322.  
 Lügen, pathologische 70. 121. 239. 241. 247. 426. 522.  
 Lungenkrankheiten 259. 262. 268.  
 Lust und Unlust 5.  
 Lyssa 260.
- M**  
 Mageninnervation, Störungen der 201 ff. 246. 349. 379. 495. 626.  
 Magenkatarrhe 201. 202. 250. 355. 395. 410. 471. 495. 506. 571.  
 Magensaftsecretion 192. 349. 626.  
 Maisvergiftung 249.  
 Makrocephalie 579.  
 Makropsie 39.  
 Maladie des tics 133. 173.  
 Malaria 211. 262. 468. 471. 569.  
 Mal perforant 627.  
 Maniakalische Exaltation 330. 339.  
 Mammaryhypertrophie 205.  
 Manie, klinische Darstellung 320 ff.; Symptomatologie 11. 16. 320 ff.; Verlauf 329 ff.; Therapie 339; Prognose 331; pathologische Anatomie 342; forensische Bedeutung 342; hallucinatorische Form 322. 333; räsonnirende Form 328. 333; periodische 332 ff. 334. 339; transitorische 333. 458; chronische 352. 333; Mania levis 330; Mania gravis 330; reactive M. 341; Aetiologie 334 ff.; Manie choréique 327. 334; Alkoholmanie 335. 337; erbliche Belastung 235; Manie bei Gravidität 254; bei Lactation 256; Diagnose 335. 416. 549. 560; Hyperästhesien im Prodromalstadium 11; Veränderung der Gefühlstöne 16; affective Erregbarkeit 74; Personenvörwechslungen 81; Temperatur 200; Zähneknirschen 180.  
 Manisch-depressives Irresein 563.  
 Masern 260. 573.  
 Masochismus 532.  
 Massage 300. 302. 361. 392. 482. 514.  
 Masti-ation, 191; s. auch Zähneknirschen.  
 Masturbation 145. 166. 203. 251. 256. 282. 314. 343. 349. 355. 369. 410. 430. 480. 485. 499. 506.  
 Medicamente 304 ff.  
 Melancholie, klinische Darstellung 342 ff.; Symptomatologie 16. 342 ff.; Varietäten 353; Verlauf 350; Ausgänge und Prognose 351; Aetiologie 354; Diagnose 355. 553. 560; Therapie 359, pathologische Anatomie 363; apathische Form 343. 358; agitirte 94. 348; hypochondrische 346. 353. 507. 509; periodische 348. 352. 551. 565; chronische 351; hallucinatorische 353. 354; transitorische 354. 358. 722; M. passiva 94. 347; attonita 94. 348. 358; postneurasthenische M. 502. 503; nach Jodoformvergiftung 245; bei Gravidität 254; bei Lactation 256; Denkhemmung 94; Gefässinnervation 196; Hauttemperatur 201; Menstruation 203; Obstipation 202; Speichelsecretion 192; Thränensecretion 192; Schweisssecretion 193; Urin 194; erbliche Belastung bei M. 235; forensische Bedeutung 363.  
 Melancholische Verstimmung 342. 353. 359.  
 Melancholisch-maniakalisches Irresein 554.  
 Meningitis s. Leptomeningitis und Pachymeningitis.  
 Menstruation, ätiologische Bedeutung 253 ff. 211. 334. 458. 548. 553. 560. 562. 565; —störungen bei Psychosen 202 ff. 350. 367. 378. 536.  
 Merkdefect 51.  
 Merkfähigkeit s. Merkdefect.  
 Merycismus 201.  
 Metallgifte 242 ff.  
 Metamorphopsie 39.  
 Meteorismus 202.  
 Migräne 190. 202. 234. 246. 361 ff.; belastender Einfluss der 228.  
 Mikrocephalie 574.  
 Mikrogryrie 576.  
 Mikromanischer Wahn 113.  
 Mikropsie 39.  
 Militärpsychosen 286.  
 Miosis 186. 443. 628. 667.  
 Mitbewegungen 183. 629.  
 Moralisches Irresein 70. 339. 568. 597.  
 Morbidität, psychische 225 ff.  
 Morbus Basedowii 168. 182.  
 Morphinismus 245 ff. 479; Tremor 182. 246; Pupillen 185. 246; Menses 203; Prognose 288; Behandlung 713.

**Morphium**, therapeutische Anwendung 305. 306. 307. 360 ff.; 403. 453. 454. 461. 462. 468. 469.

**Mortalität** 290.

**Motilitätsstörungen** 176 ff.; **Lähmungen** 176 ff.; **Reizerscheinungen** 179 ff.; **Störungen im Ablauf der willkürlichen Bewegungen** 181 ff.

**Muskelatrophie**, progressive 187, bei **Lähmungen** 178.

**Mutismus** 90. 154. 164. 543. 696; **des Zorns** 146; **der Angst** 148; **hypochondrischer** 168; **bei epileptischem Stupor** 440.

**Mydriasis** 186. 246. 441. 628.

**Mysophobie** 132. 474. 482.

**Nachahmung** 137 ff. 184.

**Nachwirkungserscheinungen** 633 Anm.; s. auch unter **Perseveration**.

**Nahrungsverweigerung** s. **Abstinenz**.

**Negativismus** 164. 543. 696.

**Nephritis**, ätiologische Bedeutung 268. 627.

**Nervosität** s. **Neurasthenie**.

**Neuralgie** 190; ätiologische Bedeutung 281; **Beziehung zu Hallucinationen** 26; **bei Trinkern** 240; **Ursache von Morphinismus** 245; **bei Morphinismus** 246; **bei Dementia paralytica** 633; **Behandlung** 304.

**Neurasthenie**, klinische Besprechung 486 ff.; **Symptomatologie** 487; **hypochondrische Form** 493; **vasomotorische** 496. 502; **dyspeptische** 495. 502; **Verlauf** 501; **Ausgänge** 502; **chronische** N. 502; **Varietäten und Uebergangsformen** 502; **lokale** 503; **paranoische** 505; **traumatische** 238. 503. 507; **melancholische** 488; **stupide** 504; **Diagnose** 507; **Aetiologie** 505; **Therapie** 514; **pathologische Anatomie** 518; **forensische Bedeutung** 519; **Beziehung zu Psychosen** 278 ff. 503 ff.; **Hyperästhesie** 11; **Hyperalgesie** 14; **Zorn-affekte** 68; **secundäre Stimmungs-labilität** 73 Anm.; **Gefühlseinengung** 71; **affektive Uebererregbarkeit** 74; **Störung der Aufmerksamkeit** 86; **Ideen-flucht** 89; **Denkhemmung** 95; **hypochondrische Vorstellungen** 102. 114. 115. 115 Anm.; **Parästhesien** 114. 124. 189; **Zwangsdanken** 102; **Zwangsvorstellungen** 135; **Sehnenphänomene** 188; **Topalgien** 190; **Pulsfrequenz** 196; **Darminnervation** 202; **Urindrang** 203; **belastender Einfluss der N.** 228. 231; **Dämmerzustände** bei — 454.

**Neuritis peripherische**, **Sensibilitätsstörungen** 10. 241. 242; **Lähmungen** 177; **Sehnenphänomene** 187; **Parästhesien** 189; **Beziehung zu Psychosen** 273; **bei Dementia paralytica** 645; **bei Dementia senilis** 666; **bei Syphilis** 10.

**Neuritis optica** 243.

**Neurotabes** 389.

**Nicotianamissbrauch** 182. 238. 248. 480. No — restraint 312.

**Nucleare Lähmungen** 177. 178.

**Nucleoalbuminurie** 194.

**Nystagmus** 26. 182. 206. 469. 629. 683.

**Obsession dentaire** 102.

**Obsession irrésistible** 135.

**Obsession par un mot (Onomatomanie)** 101. 134. 173.

**Obstipation** 199. 202. 246. 329. 349. 350. 400. 495; **Behandlung** 300. 361. 362. 393.

**Ohr**, **Bildungsanomalien** 205.

**Ohrrensausen** 17. 22. 189. 236. 240. 243. 247. 388. 396. 407. 449. 489. 667.

**Oligurie** 193.

**Onanie** s. **Masturbation**.

**Operationspsychosen** 286.

**Ophthalmoskopische Befunde** 205.

**Opiophagie** 246.

**Opium**, therapeutische Anwendung 304 ff. 307. 308. 312. 340. 360. 361. 393. 393. 402. 403. 445. 453. 473. 515. 543. 553. 561. 566. 653. 669. 703. 709.

**Opticusatrophie** 10. 243. 583. 634. 679. 683. 684.

**Organempfindungen**, **hallucinatorische** 24. 114. 388. 447; **illusionäre** 40. 41. 42. 115.

**Organische Psychosen** 6.

**Osteogenesis imperfecta** 204.

**Osteomalacie** 264.

**Othämatom** 628.

**Ovarie** 11. 277.

**Oxyakoia** 11. 459. 489.

**Pachymeningitis** 644. 655. 669. 712.

**Palpebralreflex** 185. 368. 443.

**Papille des Sehnerven** 205.

**Parästhesien** 17. 178. 189. 240. 486. 489. 501. 633.

**Paragraphie** 159.

**Paraldehyd** 307. 403. 473. 669.

**Paralgesie** 12.

**Paralysis agitans** 182. 281.

**Paralysis progrediens** s. **Dementia paralytica**.

**Paramimie** 98. 159. 251. 383. 384.

**Paranoia**, **Stellung im System** 316; **Einteilung** 371.

**Paranoia hallucinatoria acuta**, **Definition** 371; **klinische Darstellung** 371 ff. **Symptomatologie** 371; **Verlauf** 378; **Ausgänge und Prognose** 379; **Varietäten** 380; **ideenflüchtige Form** 382; **stuporöse Form** 382; **circuläre Form** 383. 563; **incohärente Form** 383; **exaltirte Form** 381; **depressive Form** 381; **alkoholistische Form** 386; **epileptische Form** 388; **hysterische Form** 388; **periodische Form** 386. 562; **traumatische**

- Form 388; polyneuritische 388; senile Form 387; klinakterische Form 387; Diagnose 389, 355, 369, 359 ff.; Ätiologie 386; Therapie 391; pathologische Anatomie 393; forensische Bedeutung 403; Hyperästhesien im Prodromalstadium 11; Zähneknirschen 180; Speichelsecretion 191, 192; Puls 196; Temperatur 199 ff.; Labilität der Stimmung 72, 73; bei Gravidität 254; im Wochenbett 255; während der Lactation 256; bei fieberhaften Erkrankungen 257; bei Nephritis 268; bei Chorea 280, 387.
- Paranoia hallucinatoria chronica*, Definition 371; klinische Darstellung 403 ff.; Symptomatologie 404; Verlauf 407; Ausgang und Prognose 409; Varietäten 410; epileptische Form 276, 411; hysterische Form 278, 411, 525; alkoholistische 411, 412; hypochondrische 412; confabulierende 413; Diagnose 413; Ätiologie 410; Therapie 414; pathologische Anatomie 414; forensische Bedeutung 415.
- Paranoia hallucinatoria subacuta* 410.
- Paranoia simplex acuta* 371, 415 ff.; Symptomatologie und Verlauf 415; Ausgang 416; Diagnose 416; Ätiologie, Therapie 417; pathologische Anatomie 418; erbliche Belastung 233; sekundäre Stimmungslabilität 72; periodische Form 562.
- Paranoia simplex chronica*, Definition 371; klinische Darstellung 418 ff.; Symptomatologie 418 ff.; Verlauf 421; Ausgänge und Prognose 425; Varietäten 425; hypochondrische Form 427; originäre Form 233, 284, 428; hysterische Form 429; Ätiologie 430; Therapie 431; Diagnose 430; Differentialdiagnose gegenüber Neurasthenie 508; pathologische Anatomie 432; forensische Bedeutung 432.
- Paranoia secundaria hallucinatoria nach Manie* 332; nach Melancholie 352; nach Stupidität 338.
- Paranoia secundaria simplex*, postneurasthenische hypochondrische Form 502, 505, 543; postmelancholische hypochondrische Form 543.
- Paraphrasie*, transcortical 80, 81, 98, 159 ff.; bei Dementia paralytica 632; bei Dementia senilis 667.
- Parapraxie* 97, 159, 674.
- Parasyphilitische Krankheiten* 261.
- Parhedonie* 12.
- Parotitis* 260.
- Paukenhöhlenkatarrh* 270, 407, 410, 506, 667.
- Pavor nocturnus* 396, 434 Anm. 531.
- Pellagra* 249.
- Pellotin* 306.
- Peptonurie* 194, 627.
- Periodischer Verlauf* 210, 258, 274.
- Periodisches Irresein* 210, 285, 332, 339, 353, 358.
- Perseveration* 103, 132, 439, 665, 673, 696, 698.
- Persönungsverwechslung* 81 ff., 97, 343.
- Phantasie* 30, 44, 58, 121, 284, 277, 409, 448, 523, 584, 593, 666.
- Phimose* 265.
- Phobien* 476.
- Phoneme* 22 Anm.
- Phonismen* 20.
- Photismen* 19.
- Phrenolepsie* 173 Anm.
- Phrenocleptisches Irresein* 484.
- Plantarreflex* 184, 368, 443.
- Plattfuß* 205.
- Platzangst* 130, 132, 134, 136, 265, 665.
- Pleuritis* 259.
- Pneumonie* 259, 352, 467, 645, 668.
- Pocken* 259, 573.
- Polydactylie* 205.
- Polydipsie* 193, 679.
- Polymorpher periodischer Verlauf* 210.
- Polymorphes Irresein* 210, 234, 563.
- Polyneuritische Psychose* 273, 388; siehe auch Neuritis multiplex.
- Polyopie*, hallucinatorische 22.
- Polyurie* 193, 539, 627, 679.
- Porencephalie* 578.
- Poromanie* 444, 451, 561.
- Postoperatives Irresein* 286.
- Präcordialangst* 61, 62, 124, 128, 265, 274, 346, 398, 488.
- Primärsymptome*, Definition 206 ff.
- Progenität* 204.
- Prognathie* 204, 579.
- Prognose* 208.
- Prolongirtes Bad* 302.
- Propeptonurie* 194.
- Prophylaxe* 293.
- Pseudodemenz* 424.
- Pseudoflexibilitas cerea* 155, 157.
- Pseudologia plantastica* 123, 522.
- Pseudoparalyse* 395, 711.
- Pseudoparaphrasie* 80, 97, 98, 383.
- Pseudoporpor* 92, 156, 206; Hyperhidrosis bei 193.
- Psychomotorisch* 161.
- Psychotherapie* 309 ff.; 362, 517 ff., 525, 526 ff.
- Psychopathia sexualis periodica* 566.
- Psychopathische Constitutionen im Allg.* 317, 485; epileptische 274, 530; hysterische 277, 519; neurasthenische 279, 486; choreatische 280; erblich-degenerative 233, 530; traumatische 537; toxische 541; bei Herderkrankungen 541, 273.
- Ptosis*, scheinbare 149.
- Ptyalismus* 191.
- Pubertät*, ätiologische Bedeutung 227.



334. 355. 386. 387. 435. 548. 552.  
560. 565; bei erblich Belasteten 234;  
verspätetes Eintreten 581.
- Puerperium, ätiologische Bedeutung 226.  
355. 369. 386. 388. 560.
- Pulsstörungen 196 ff. 496. 539. 556.
- Pupillen im Schlaf und im apathischen  
Scheinschlaf 149; Reflexe 185 ff. 241;  
Verbildung 205; bei Morphinismus  
246; bei Neurasthenie 497; bei Stu-  
pidität 367; bei Dementia paralytica  
628; diagnostische Bedeutung bei  
Dementia senilis 667; im epileptischen  
Dämmerzustand 443.
- Pyrophobie 474. 482.
- Quecksilbervergiftung**, chronische 244;  
Tremor 182.
- Querulantenwahn 425 Anm. 540.
- Querulantenirresein 425.
- Rachitis** 204. 264. 386. 571. 578. 595. 600.  
647.
- Räsonnirender Charakter 328. 354.
- Raptus melancholicus 354. 358. 460.
- Rathlosigkeit 80, 132. 153. 159. 365. 376.
- Rausch, complicirter 455.
- Rauschzustände, pathologische 239.
- Reactive Affectstörungen 209. 331. 351.
- Rechnen 92, 447. 588. 618.
- Rechthaberei 105. 426.
- Recidivirender Verlauf 210.
- Reflexe, Definition 1; Störungen der  
175. 184 ff.
- Reflexhallucinationen 27.
- Reflexion der Gefühlstöne 16. 129 Anm.
- Reflexpsychosen 269. 270.
- Reimende Association 88. 322. 438. 693.
- Reizbarkeit, krankhafte 68. 209 ff.; Vor-  
kommen 68. 277; Einfluss auf das  
Handeln 146; bei Epilepsie 530. 705;  
bei Alkoholismus 241; bei Trauma 237;  
bei Dementia secundaria 716; bei  
Neurasthenie 487.
- Reizhöhe 8.
- Reizschwelle 8; Herabsetzung der R.  
bei Neurasthenie 11.
- Reminiscenzenfucht 89. 492. 495.
- Remittirender Verlauf 211. 379. 409.
- Resolution 63. 90. 91. 92. 94. 145. 149.  
152. 153. 154. 157.
- Respiration 203. 451; bei Zorn 67; bei  
Angst 62. 148. 466.
- Retrospective Auslegung 119. 121. 428.
- Rheumatische Schädlichkeiten 647.
- Rhinämatom 628.
- Rhotacismus 586.
- Ribot'sches Gesetz 55. 140.
- Rinde, Sitz des psychophysischen Pro-  
cesses 5; pathologische Anatomie 181.  
258. 342. 363. 370. 394. 395. 402. 575.
- Rindenconvulsionen 180.
- Romberg'sches Schwanken 240. 246.  
667; scheinbares 159. 400.
- Rückenmark, Erkrankung bei Dementia  
paralytica 270. 273; s. auch Tabo-  
paralyse; belastender Einfluss der  
Rückenmarkskrankheiten 228.
- Rumination 201.
- Sadismus** 532.
- Salivation s. Speichelsecretion.
- Salicylpsychosen 249.
- Salzsäuresecretion 192. 246. 349. 378.  
495. 626.
- Sammeltrieb 639. 667. 717.
- Santoninrausch 39.
- Schädelbildung, Anomalien der 204. 214.  
Anm. 571. 574.
- Scharlach 259. 573.
- Schilddrüsenerkrankungen 250. 267 ff.  
572. 595.
- Schlaf, apathischer Scheinschlaf 149;  
Unterscheidung von Resolution 157;  
hysterischer 157. 442; epileptischer  
157. 442; willkürlicher Scheinschlaf  
157; Schlafstörungen 203. 243. 245.  
246. 328. 349. 378. 399. 401. 486. 495.  
525. 539. 635. 666. 669. 686. 697. 714.
- Schlafsprechen 434.
- Schlaftrunkenheit 433. 434.
- Schlafwachen 433.
- Schlafwandeln 434.
- Schlingkrämpfe 202. 524.
- Schlundsondenfütterung 301.
- Schmerzen 13. 17. 190 ff. 246. 489. 501.
- Schnauzkrampf, stereotyper 163.
- Schrecken 283. 287. 355. 387. 507. 570.
- Schreiber'scher Kunstgriff 188.
- Schreibstörungen 98. 163. 326.
- Schüttelkrämpfe, hypochondrische 169;  
bei Alkoholismus 240. 450.
- Schwachsinn angeborener, Definition  
317; klinische Darstellung 566; apa-  
thischer und agitirter 586; erbliche Be-  
lastung 234 ff.; Differentialdiagnose  
gegenüber Stupidität 370; Hypalgesie  
14; Hypochlorhydrie 192; Erbrechen  
201; Aproxie 85; Hyperprosexie 85;  
Erinnerungsentstellungen 12; Frage-  
sucht 132; Nachahmungstrieb 174; De-  
fect der Vorstellungsbildung 51; De-  
fect der ethischen Gefühlstöne 69. 145.  
146; Zornaffecte bei 68; belastender  
Einfluss 231.
- Schwachsinn, erworbener, Definition 317;  
klinische Darstellung 611; Defecte  
der ethischen Gefühlstöne 69. 70. 145.  
146; Zornaffecte 68; Schwachsinn als  
Symptom s. Intelligenzdefect; vgl.  
auch Dementia paralytica, secundaria  
u. s. w.
- Schwangerschaftswahn 113. 202. 429. 623.
- Schwefelkohlenstoffvergiftung 244.

- Schweisssecretion 193. 329. 396. 400. 477.  
 Schwerbesinnlichkeit 94. 271. 282. 365.  
 Schwindel 236. 237. 243. 248. 253. 390.  
 395. 458. 460. 477. 490. 539. 555. 648.  
 667. 679.  
 Secretionsstörungen 191 ff.  
 Secundäre Sinnesempfindungen 18 ff.  
 27. 234.  
 Secundärsymptome, Definition 206 ff.  
 Seelenblindheit 53. 80. 674.  
 Seelengefühllosigkeit 53. 674.  
 Seelentaubheit 53. 674.  
 Seelenvermögen 5.  
 Sehnenphänomene 184 ff.; bei Contracturen 180; bei Lähmungen 178; bei Alkoholismus 241; bei Dementia paralytica 634; bei Dementia senilis 667; bei Idiotie 583; im paralytischen Anfall 642; bei multipler Sklerose 188.  
 Sehstörungen 9. 10.  
 Selbstbewusstsein 97 Anm.  
 Selbstmord 65. 145. 148. 157. 166. 167.  
 170. 228. 229. 257. 311. 348. 348. 349.  
 352. 354. 359 ff. 380. 399. 444. 452. 460.  
 466. 468. 481. 494. 524. 525. 552. 561.  
 637. 667. 687. 699.  
 Senium, ätiologische Bedeutung 227.  
 252 ff. 355. 357. 386. 426; S. praecox 252. 684; physiologische psychische Veränderung im S. 71. 252; Tremor 183.  
 Sensibilitätsstörungen 9 ff. 189 ff.; bei Lähmungen 178; bei Dementia paralytica im paralytischen Anfall 642 ff.  
 Sensuum fallacia ebriosa 37. 457.  
 Sexualgefühl, conträres 12. 58. 456. 531;  
 Herabsetzung 15. 246; Steigerung 57;  
 Hallucinationen 24. 113; Illusionen 40. 269; Störung bei erworbenem Schwachsinn 75; bei Neurasthenie 499; bei Dementia paralytica 642 ff.; bei Dementia senilis 666.  
 Sexuelle Excesse, ätiologische Bedeutung 226. 256, s. auch Masturbation.  
 Sialorrhoe 191. 551.  
 Sigmatismus 586.  
 Simulation 35 Anm. 155. 358. 507. 511 ff.  
 Sinnestäuschungen 18 ff.  
 Situationshallucinationen 411.  
 Sklerose, diffuse 575.  
 Sklerose, multiple, Sensibilitätsstörungen 10; Tremor 182; Sehnenphänomene 188; Intelligenz 272.  
 Sklerose, secundäre 139. 272.  
 Sklerose, tubulöse 576.  
 Skotome 241. 243. 246. 539.  
 Sodomie 585.  
 Somatische Symptome der Psychosen 174 ff. 328 ff. 349. 367 ff. 376 ff. 399 ff.  
 440 ff. 448. 457. 459. 460. 463. 467. 469.  
 477. 495. 535. 539. 555. 581. 586. 625.  
 697. 679. 685. 696. 706. 711.  
 Sonnambulismus s. Schlafwandeln.  
 Somniloquie s. Schlafsprechen.  
 Somnolenz 236. 237. 469.  
 Sondenfütterung 301.  
 Sopor 185. 200. 368. 613. 679.  
 Spätheilungen 289.  
 Speichelsecretion 191. 192. 329. 349. 378.  
 583. 627.  
 Spuymographische Untersuchung 196 ff.  
 495. 556.  
 Sphygmomanometrische Untersuchungen 198.  
 Spinalfractation 11. 490. 493.  
 Spinnenzellen 659.  
 Splanchnische Störungen 201 ff.  
 Sprachstörungen 181 ff.; bei traumatischem Irresein 237; bei alkoholistischer Manie 357 Anm.; bei Dementia paralytica 631; bei Dementia epileptica 586; bei Idiotie 706; bei Dementia alcoholica 711; vergl. auch Aphasie und Anarthrie.  
 Sprechbewegungen, Antheil an den concreten Begriffen 46. 47; Bedeutung für die zusammengesetzten Begriffe 48, s. auch Articulationsstörungen.  
 Sprechenlernen, verspätetes 234. 586.  
 Sprechweise, bei Zorn 68. 146. 149. 182; bei Denkhemmung 90. 95; bei Incohärenz 98. 99. 182. 384; bei Exaltation 149; bei Angst 148. 182; bei Depression 148; bei Grössenwahn 166; bei hypochondrischen Vorstellungen 168; des Alkoholisten 240; bei hebrephrene 692 ff.; bei Epilepsie 276; bei Manie 522 ff.; bei Stupidität 266 ff.; bei Paranoia 385.  
 Stammeln 206. 587. 595.  
 Statistik 224. 567.  
 Stenokardie 63.  
 Stereotypien 143. 163. 164. 33. 153. 155.  
 391. 377. 440. 543. 691. 693. 699.  
 Still bei Grössenwahn 126. 166; bei Incohärenz 384.  
 Stimmung, Definition 59. 72, vergl. Gefühlstone und Affecte.  
 Stoffwechselstörungen 195 ff.  
 Stottern 183. 586.  
 Strabismus 206.  
 Strangulation 244.  
 Stupidität, klinische Darstellung 363; Symptomatologie 364; Verlauf 368; Ausgänge und Prognose 368; Varietäten 369; Aetiologie, Diagnose 369; Therapie, pathologische Anatomie 370; Differentialdiagnose gegenüber Melancholie 358; Denkhemmung bei Stup. 94. 95. 363 ff.; während der Lactation 256; nach Typhus u. s. w. 258; postmanische 442; postmelancholische 542.  
 Stupor, Definition 91. 153; primärer 92; secundärer (hallucinatorischer, wahnhafter) 31. 91. 156. 157. 206; motorischer 142. 144. 153 ff.; apathischer

- 145; Reflexe im St. 185; Oligurie 193; Temperatur 199; Pulsverlangsamung 196; Herzthätigkeit 196; secundärer bei Hysterie u. Epilepsie 91.
- Succubus** 24.
- Suggestion** 310. 437. 448. 453. 483. 520. 524. 536. 566. 666. 714.
- Sulfonal** 307. 340.
- Sympathicus** s. vasomotorische Störungen, Darminnervation u. s. w.
- Synästhesie**, s. secundäre Sinnesempfindung.
- Syndactylie** 205.
- Synopsien** s. Photismen.
- Syphilidophobie** 113. 126 ff.
- Syphilis**, ätiologische Bedeutung 225. 226. 260 ff. 573; hereditäre 261. 568.
- Syphilis des Gehirns**, klinische Darstellung 678 ff.; forme céphalalgique 651; Differentialdiagnose gegenüber Dementia paralytica 650. 681; Sensibilitätsstörungen 10; Sehnenphänomene 187; Pupillen 185; Polyurie 193; Glycosurie 194; Schädelbildung 204; Therapie 682.
- Tabes**, Verhältniss zur Dementia paralytica 270. 273. 645; Sensibilitätsstörungen 10. 15; Pupillen 185; Sehnenphänomene 187; Parästhesien 189; Schmerzen 190; Bradykardie 196 Anm.; Impotenz 203.
- Taboparalyse** 196. 270. 273. 645.
- Tachykardie** 196.
- Temperaturveränderungen** 160. 198 ff.; bei Dementia paralytica 625; bei Manie 328; bei incohärenter Paranoia 383.
- Tenacität** 84. 85. 398.
- Tetanie** 281.
- Therapie**, allgemeine 293 ff.; specielle 339. 359. 370. 391. 402. 414. 417. 431. 435. 445. 453. 457. 459. 461. 462. 467. 468. 469. 471. 472. 473. 481 ff. 514. 526. 536. 540. 543. 549. 553. 561. 566. 600. 652. 669. 676. 682. 687. 690. 703. 708. 713. 719.
- Thränensecretion** 147. 148. 149. 192.
- Tic convulsif** 181.
- Tobsucht** 65; bei Zorn 67. 149; bei Dementia paralytica 637; bei Paranoia hallucinatoria acuta 376; bei Delirium tremens 399; bei Paranoia hallucinatoria chronica 406; bei Paranoia simplex acuta 415; bei Epilepsie 440; bei Manie 330; Temperatur bei drohendem Collaps 199; in der Morphiumentziehung 247; Behandlung 305 ff. 312 ff.
- Topalgien** 190. 486. 490. 507; Behandlung 304.
- Torus palatinus** 205.
- Toxicität des Urins** 195.
- Toxische Delirien** 468.
- Träume** 35. 58. 108. 349. 378. 434. 466. 478. 487. 495. 499. 539. 584. 614. 665.
- Transitorische Geistesstörungen** 190. 213. 333. 354. 379.
- Trauma**, ätiologische Bedeutung 235 ff. 335. 387. 473. 537. 548. 559. 569. 507. 525. 438. 463; Traumatisches Irresein 236 ff.; traumatische Neurose 507; traumatische Dämmerzustände 236. 463; traumatische psychopathische Constitution 236. 507. 537; traumatische Reflexpsychosen 238.
- Traumwachen** 434.
- Traurigkeit**, krankhafte, s. Depression.
- Tremor** 182 ff.; Intentionstremor 183. 215; statischer 183. 215; bei Alkoholisten 240; bei Bleivergiftung 243; bei Quecksilbervergiftung 244; bei Morphinismus 246. 247; bei Pellagra 249; bei Stupidität 367; bei Zwangsvorstellungen 477; bei Neurasthenie 498.
- Tribadie** 534. 585. 705.
- Trional** 307. 340. 360. 392. 403. 473. 516. 653. 669. 703.
- Trismus**, scheinbarer 91. 149. 154.
- Trophische Störungen** 195 ff. 246. 496.
- Tuberkulose**, Hallucinationen bei 37; ätiologische Bedeutung 262. 568; bei Geisteskranken 262 Anm. 352. 368. 471. 645. 668. 700.
- Typhus**, ätiologische Bedeutung 258. 369. 465. 467. 506. 573. 616.
- Ueberbürdung** 225. 282. 369. 480. 502. 506.
- Ueberernährung** 392. 514.
- Ueberwerthigkeit** 400. 475. 483.
- Ulcus molle** 262.
- Unfälle**, ätiologische Bedeutung 507.
- Unorientirtheit** 80. 97. 98. 99. 160 Anm. 236. 239. 253. 275. 323. 365. 372. 383. 433. 459. 463. 470. 620. 664. 673. 681.
- Unreinlichkeit** 154. 313.
- Unschlüssigkeit** 153.
- Untersuchungsmethoden**, klinische 214 ff. anatomische 290 ff.
- Unterwerthigkeit** 104. 347.
- Urämie** 268. 255. 463. 469.
- Urinretention** 199. 203.
- Urinsecretion** 193 ff.
- Urobilinurie** 192. 194.
- Urtheilsassociation** 78. 98. 100; inhaltliche Störungen 104 ff.; Defect 137 ff. 174; Verlangsamung 241, s. auch Denkhemmung.
- Urtheilsschwäche** 137 ff.; Incohärenz bei 139; pathologisch-anatomische Grundlage 139; Verlauf 139; Erkennung 140; bei Dem. paral. 617; bei Dem. senil. 664; bei Hirnsyphilis 680; bei Dem. sec. 616.
- Uterusatrophie** 203. 246.

**Vagabundage** 148. 150. 159. 237. 354. 415. 494. 534. 552. 564.  
**Vaginalsecretion** 203.  
**Vaginismus** 203.  
**Valleix'sche Punkte** 11.  
**Varicellen** 260.  
**Vasomotorische Störungen** 196 ff. 254; bei der Angst 62. 63; bei Zorn 67; bei Atremie 167 Anm.; bei Migräne 190. 234; bei Morphinismus 246; bei Manie 328; bei Melancholie 350; bei Raptus melancholicus 354; bei Stupidität 367; bei Paranoia 377. 378; bei angiospathischen Dämmerzuständen 459. 460; bei Affectdämmerzuständen 462; bei Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen 477; bei Neurasthenie 488. 489. 496. 511; bei traumatischer psychopathischer Constitution 539; bei Dementia paralytica 625 ff.; im paralytischen Anfall 640.  
**Verarmungswahn** 115; affectiver 64; Einfluss auf die Handlungen 167; bei Melancholie 346; bei Dementia senilis 664; bei Dementia paralytica 620.  
**Verbigeration** 103. 160. 163. 382. 440. 541.  
**Verbrechen und Geistesstörung** siehe forensische Bedeutung.  
**Verfolgungswahn** 112. 115 ff. 126. 243; Einfluss auf die Handlungen 170; affectiver 64; bei Melancholie 364; bei Paranoia simplex chronica 418. 424 ff.; bei Neurasthenie 494. 502. 505; bei Dementia paralytica 620. 622.  
**Vergesslichkeit** 53. 56.  
**Verlauf der Psychosen** 206 ff.; Uebersicht nach dem Verlauf 721.  
**Verneinungswahn, allgemeiner** 117. 664.  
**Verrücktheit** s. Paranoia.  
**Versündigungswahn, affectiver** 64. 112; Einfluss auf die Handlungen 166 ff.; bei Melancholie 347; bei Paranoia 374. 418; bei Dementia paralytica 620.  
**Verwirrtheit** 80. 98. 158. 211., s. Incobärenz. Albuminurie bei 194; asthenische 372.  
**Vesania typica** 211.  
**Vestibularhallucinationen** 24. 465.  
**Vigilität** 84. 85.  
**Visionen** s. Hallucinationen, optische.  
**Vollsinig, Definition** 120 Anm.  
**Vorstellungen oder Erinnerungsbilder** 3. 5; normale Reproduction 45; zusammengesetzte — 45 ff.; Eigenschaften 49; Störungen der Vorstellungsbildung 51 ff.; Defect der Vorstellungsbildung 51 ff. 137. 579. 583. 587; Verlust von — 52 ff. 79. 81. 137; Verlust von Vorstellungssreihen 55; Fälschung von — 57; mangelhafte Aufnahme 55; Hemmung von — bei Stupidität 365; überwerthige — 100 ff. 127. 161. 162. 235. 275. 347. 473. 483. 484; unterwer-

thige — 104. 347; impulsive — 103. Vorurtheil 105.

**Wahrhafte Auslegung** 35. 36. 41.  
**Wahnhandlungen** 165 ff.  
**Wahnsinn, hallucinatorischer** 371 Anm.  
**Wahrnehmungen** 102. 107 ff.; primäre 107. 115. 207; secundäre hallucinatorische 32. 108; secundäre der Depression und Angst 64. 109; secundäre der Exaltation 65. 109. 124; complementäre 108. 116. 119. 418; affective 109. 207; contrastirende 112; megalomane 110 ff.; mikromane 110 ff.; Entstehung 107 ff.; W. bei pathologischer Eignenheit 74; Diagnose 125. 135 ff.; Unterschied vom Irrthum 105 ff.; Entstehung aus Träumen 108; Fixirung, Systematisirung 118. 119. 212; Einfluss auf die Aufmerksamkeit 84; auf die Ideenassociation 89. 92; auf das Wiedererkennen 80; auf die Empfindungen 124; auf Bewegungen und Handlungen 124. 151. 152. 153. 156. 160. 165 ff.; auf die Secretion 191. 192; auf die Urinsecretion 203; Beziehung zur Incobärenz 99; als Ursache von Stupor 92; Ursache von Pseudodemenz 71; von Personenverwechslung 81. 82; von Schlafstörungen 203; bei Pseudostupor 206; bei Alkoholismus 239. 241; bei chronischer Bleivergiftung 243; bei Epilepsie 275; bei Hysterie 277; bei Manie 323; bei Melancholie 344 ff.; überwerthige bei Melancholie 347. 353; bei Paranoia hallucinatoria acuta 373 ff. 382. 383. 385. 386. 388. 398; bei Paranoia hallucinatoria chronica 403 ff. 411. 412. 413; bei Paranoia simplex acuta 415. 416. 417; bei Paranoia simplex chronica 418 ff. 425. 427. 428. 429; bei Dämmerzuständen 433. 437. 439. 441. 442. 443. 448. 455. 456. 459. 460. 462; bei Delirien 464. 467. 472; 473; bei phrenoleptischem Irresein 483; bei Neurasthenie 493. 503 ff. 505. 508. 510; bei erblich degenerativer psychopathischer Degeneration 533. 534; bei secundärer hallucinatorischer Paranoia 542; bei postneurasthenischer hypochondrischer Melancholie 543; bei postmelancholischer hypochondrischer einfacher Paranoia 542; vgl. auch Verfolgungswahn, Verarmungswahn u. s. w.; bei periodischer Melancholie 551; bei circulärem Irresein 555; bei periodischer einfacher Paranoia 563; bei circulärer Paranoia 563; bei Debilität 593; bei tuberkulöser Meningitis 614; bei Dementia paralytica 620 ff. 636. 639; bei Dementia senilis 664. 668; bei Dementia hebephrenica

- 694; bei *Dementia epileptica* 707; bei *Dementia alcoholica* 710 ff.; bei *Dementia secundaria* nach functionellen Psychosen 716.  
 Weierlichkeit 273. 280. 321.  
 Westphal'sches Zeichen 187.  
 Wiedererkennen, Definition 76; Störungen 79 ff.  
 Wiederkäuen 201. 583.  
 Willenshandlung 2.  
 Willensstörungen 141.  
 Willensvermögen 5. 141.  
 Wirbelsäule, Verbiegungen der 205.  
 Wochenbettpsychosen 255.  
 Wortbesessenheit 101.  
 Worttaubheit 54.  
 Würreflex 185.
- Zähneknirschen** 149. 160. 180. 327. 385. 582.  
 Zahlbegriffe 51.  
 Zahnbildung, Anomalien 205.  
 Zangen Geburt 204. 569.  
 Zehenphänomene s. Babinski'sches Phänomen.  
 Zeitmessung 218 Anm. 3.  
 Zelle 299. 312. 341.  
 Zornaffecte bei Exaltation 66. 321; bei krankhafter Reizbarkeit 66 ff.; körperliche Begleiterscheinungen 67; Zornangst 68; Einfluss auf Ideenassociation und Handlungen 67. 99. 145. 146. 149. 152. 156. 161. Ausdrucksbewegungen des Zorns 149; Zittern 183; bei Epileptikern 705; bei Neurasthenie 487. 494; bei Hysterie 521.
- Zusammengesetzte Psychosen, Definition 316; klinische Darstellung 542 ff.  
 Zwangsaffecte 75.  
 Zwangsbewegungen, hallucinatorische 32. 33; isolirte, nicht-hallucinatorische 172. 173; imitatorische 173.  
 Zwangsdenken 101. 127. 133. 493.  
 Zwangsempfindungen 31.  
 Zwangshandlung 133 ff. 135. 172 ff. 476.  
 Zwangsjacke 312.  
 Zwangssprechen, hallucinatorisches 32; als Zwangsvorstellung 133.  
 Zwangsstellungen, hallucinatorische 33.  
 Zwangsvorstellungen, Wesen 102. 127 ff.; Ueberwerthigkeit 102. 127; einzelne 127; in Urtheilsform 127 ff.; Entstehung 128; Inhalt 131 ff.; in Frageform 132; Beziehung zu Angstaffecten 128 ff.; Einfluss auf die Handlungen 133 ff.; auf die glatte Muskulatur 134. 191; als Ursache von Pseudodemenz 71; Vorkommen 134; Diagnose 134. 480; bei Melancholie 354; bei *Dementia paralytica* 622; bei Hebephrenie 694; bei Debilität 593; Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen, klinische Darstellung 473 ff.; Symptomatologie 474 ff.; Verlauf 477; Ausgänge und Prognose 478; Varietäten 479; Aetiologie 479; Diagnose 480; Therapie 481; pathologische Anatomie 483; forensische Bedeutung 483; Differentialdiagnose gegenüber Neurasthenie 481. 509; Beziehungen zur Neurasthenie 481. 488. 493. 502. 503. 509; zur erblichen Belastung 235.

## Druckfehlerverzeichnis.

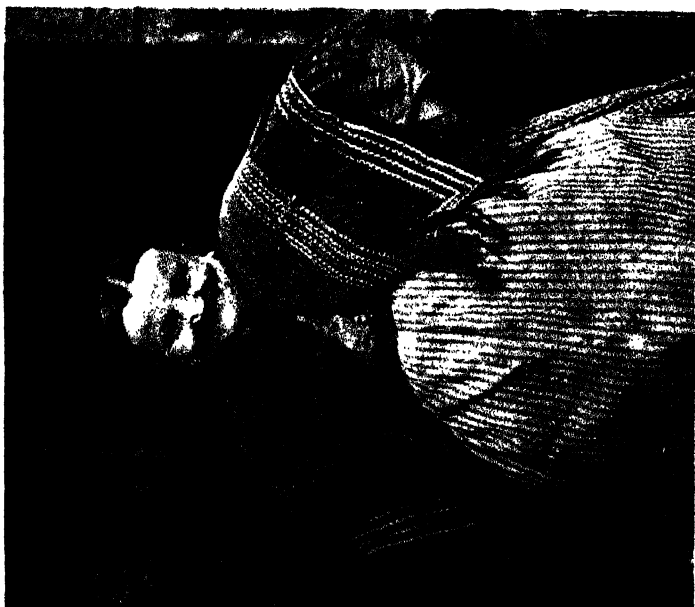
- S. 132 Anm. 1 gehört nicht zu „entgehen“ (Zeile 11), sondern zu „beschützen“ (Zeile 8).
- S. 143 Zeile 18 von oben statt Anstandsdisciplin liess: Anstaltsdisciplin.
- S. 250 Zeile 22 von oben statt 4. lies 5.
- S. 253 „ 19 „ „ 5 „ 6.
- S. 257 „ 1 „ „ 6. „ 7.
- S. 282 „ 8 „ „ 5. „ 8.
- S. 283 „ 24 „ „ 6. „ 9.
- S. 285 „ 4 „ „ 7. „ 10.
- S. 204 „ 10 „ fehlt „die“ vor Störung
- S. 205 „ 5 „ statt gewissenhaften lies gewissenhafteren.
- S. 318 „ 18 „ statt vasospastische lies angiospastische.
- S. 369 „ 23 „ ist der mit „Desgleichen“ beginnende Satz erst hinter dem folgenden mit „In diesen Fällen“ beginnenden Satz einzuschalten.
- S. 415 Zeile 13 von oben fehlt  $\gamma$  vor Paranoia simplex acuta.
- S. 446 „ 10 „ „ statt d lies  $\delta$ .
- S. 473 „ 5 „ unten statt l lies e.
- S. 496 „ 11 „ oben „ Brachykardie lies Bradykardie.
- S. 535 „ 26 „ „ „ Constatitien lies Constitution.

.....  
**Druck von August Pries in Leipzig.**  
.....

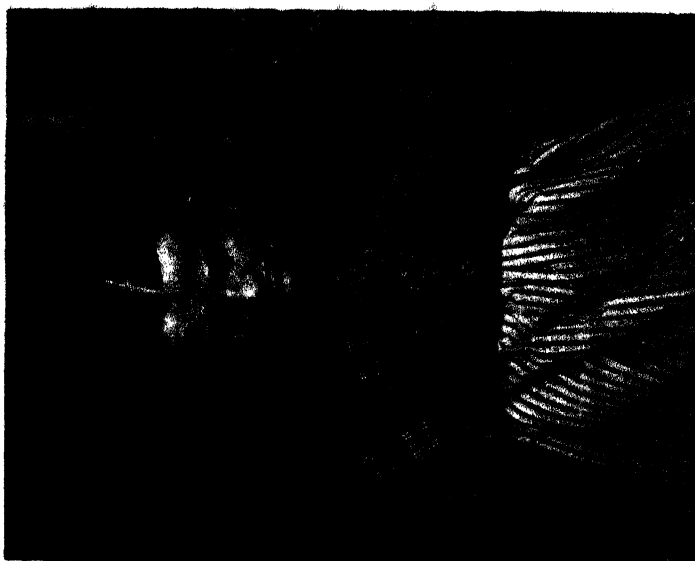








1



2



















10



4









2



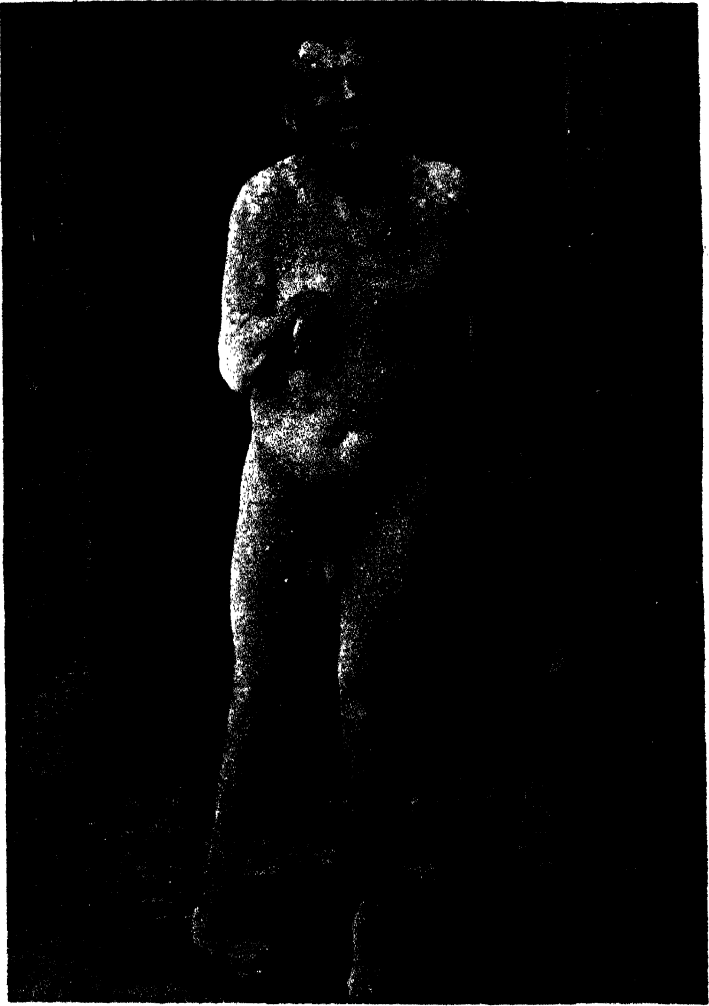
3



















6



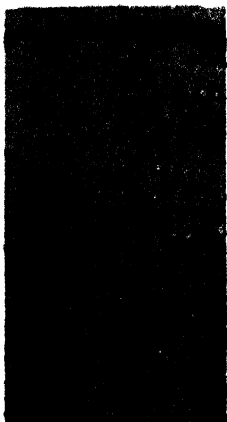
10











11



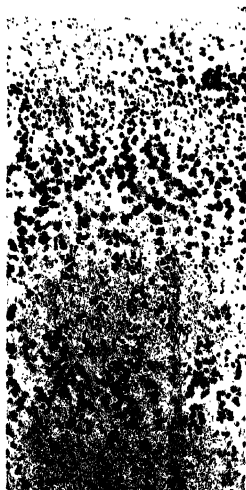
12



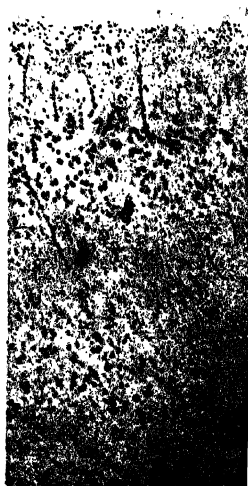
13



14



15

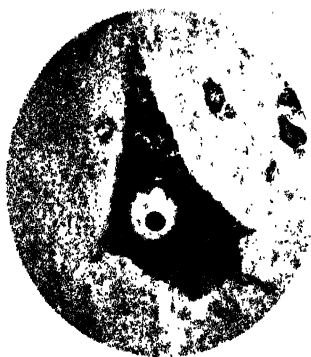


16









18



19



17



20



**Medicinischer Verlag**

von

**S. HIRZEL IN LEIPZIG**

---

Die hier angezeigten Bücher sind durch jede Buchhandlung oder auch direkt vom Verleger, **S. Hirzel in Leipzig, Königsstrasse 2**, zu beziehen.

---

**Handatlas**  
der  
**Anatomie des Menschen**  
in 750 theils farbigen Abbildungen mit Text.

Mit Unterstützung  
von **Wilhelm His**, Professor der Anatomie an der Universität Leipzig  
bearbeitet von

**Werner Spalteholz**

a. o. Professor an der Universität Leipzig und Custos der anatomischen Sammlungen.

**Drei Bände.**

**Dritte Auflage (7.—10. Tausend).**

- I. **Knochen, Gelenke, Bänder.** Preis geheftet 13 Mark, gebunden 14 Mark.  
II. **Regionen, Muskeln, Fascien, Herz, Blutgefässe.** Preis geh. 13 Mark, geb. 14 Mark.  
III. I. **Eingeweide.** Preis geheftet 8 Mark.  
III. 2. **Gehirn, Nerven, Sinnesorgane** (befindet sich im Druck).

Die Abbildungen sind in ein- und mehrfarbiger Autotypie hergestellt, weil dieses mechanische Verfahren die Originale in weit grösserer Naturtreue wiedergibt, als es der Holzschnitt vermag.

Für die Namen im Text und an den Abbildungen ist durchweg die neue anatomische Nomenclatur zu Grunde gelegt worden.

Als Ergänzung des Handatlas der Anatomie von W. Spalteholz ist erschienen:

**Handbuch der Anatomie des Menschen**

mit einem Synonymenregister auf Grundlage der neuen Baseler  
anatomischen Nomenclatur.

Unter Mitwirkung von **W. His** und **W. Waldeyer**  
bearbeitet von

**W. Krause**

in Berlin.

- I. Abtheilung: Osteologie, Syndesmologie, Myologie. 4 Mark  
II. Abtheilung: Splanchnologia, Angiologia. 6 Mark.

Das Handbuch enthält keine Abbildungen, sondern ist als Text zu dem Atlas gedacht, auf dessen Figuren es am Rande der Druckseiten verweist.

Beide Werke vereinigen sich somit zu einem ausführlichen **Handbuch der Anatomie mit mustergiltigen farbigen Abbildungen.**



# Lehrbuch der **Topographischen Anatomie.**

Zum Gebrauch für Aerzte und Studierende

von

**Dr. Fr. Hermann,**

a. o. Professor der Anatomie an der Universität Erlangen.

## **I. Band: Kopf und Hals.**

### **Erste Abteilung: Kopf.**

Mit 183 Figuren, vorwiegend nach Originalzeichnungen des Verfassers.

Preis geheftet 18 Mark.

(Aus dem Vorwort des Verfassers).

Die Neuordnung unseres medizinischen Prüfungswesens hat gerade für die Anatomie besonders einschneidende Aenderungen gebracht. Ob diese Aenderungen ausschliesslich als Verbesserungen zu betrachten sind, kann füglich bezweifelt werden, doch ist selbstverständlich hier nicht der Ort, auf diese Frage näher einzugehen. Auf alle Fälle aber ist es dankbar zu begrüssen, dass in dem Bildungsgange des jungen, werdenden Arztes die topographische Anatomie eine eingehendere Berücksichtigung finden soll, als dies bisher der Fall war. Ganz besonders begrüssenswert scheint es mir zu sein, dass dieses ausgedehntere Studium der topographischen Anatomie in die sogen. klinischen Semester verlegt, also den älteren Studierenden ans Herz gelegt werden soll. Denn topographische Anatomie in den ersten Studiensemestern betreiben zu wollen, besitzt meines Erachtens nur geringen Wert. Gerade das, was der topographischen Anatomie einen wichtigen Platz in unserer anatomischen Disziplin sichert, das Eingehen auf die Beziehungen der Anatomie zu den klinischen Wissenschaften muss dem Anfänger noch unverstanden und verschlossen bleiben.

Das vorliegende Buch soll versuchen, überall die Brücken zu zeigen, die von der Anatomie, der Wissenschaft der Form, hinüberführen zur Physiologie, der Lehre der Funktionen, es soll die Wege weisen, die durch die Anatomie des normalen, gesunden Körpers zum Verständnis pathologischer Verhältnisse führen, es soll in gewisser Hinsicht auch die Bahnen verstehen lehren, welche die Heilkunde in therapeutischer Hinsicht einzuschlagen sich bemüht.

Die Figuren sind zum grossen Teile von mir selbst angefertigt worden und zwar habe ich hierfür, wo es nur irgendwie notwendig und möglich war, Präparate von Leichenmaterial benutzt, das durch Injektion mit Formalin konserviert und nach Kaiserlingscher Methode behandelt war. Gerade für topographische Studien besitzen wir in der Formalinfizierung eine Methode, die an Zuverlässigkeit in der Erhaltung der Lagebeziehungen und der Plastik alles Frühere weit hinter sich lässt, so dass die kleinen technischen Unannehmlichkeiten, die dieser Methode ankleben, wie z. B. die üblen Einwirkungen auf die Schleimhäute und die Hände des Präparierenden kaum in die Wagschale fallen können.

---

## **Indikationen und Contraindikationen**

des

## **Radfahrens.**

Von

**Paul Schiefferdecker**

Professor an der Universität Bonn.

Preis 1 M. 20 Pf.

# Lehrbuch der Physiologie des Menschen

von

**Dr. Robert Tigerstedt**

Professor der Physiologie an der Universität Helsingfors.

**Zweite, umgearbeitete Auflage.**

Zwei Bände.

Mit 341 teilweise farbigen Abbildungen im Text.

Preis geheftet 24 Mark, gebunden 28 Mark.

Die Abgrenzung des physiologischen Lehrstoffes ist eine schwierige. Im vorliegenden Falle kann nicht bloss diese Aufgabe als gelungen angesehen werden, sondern die Auswahl der medicinisch und biologisch wichtigsten Capitel ist ausserdem so sorgfältig geschehen, dass sie fast allgemeines Interesse beanspruchen können: ein Umstand, der für das Lehrbuch um so höher in Anschlag kommt, da der junge Mediciner gar oft den Lehrstoff der Physiologie als lästigen Prüfungsballast betrachtet, uneingedenk der grossen Wichtigkeit desselben für das praktische Können. Dazu kommt noch die leichtfassliche Darstellung selbst schwieriger Capitel (Ohr, Raumvorstellung Zelle), die fliessende Diction und die lobenswerte Uebersichtlichkeit, da die wichtigsten physiologischen Lehrsätze in gesperrtem Drucke gegeben sind. — Das Lehrbuch zerfällt in zwei Theile. Im ersten Band kommen, nach kurzer Besprechung der gebäuchlichsten physiologischen Methoden, der Eigenschaften, Lebensbedingungen und Lebenserscheinungen der Organismen und der Einwirkungen der äusseren Einflüsse auf dieselben, die grossen Capitel Ernährung, Verdauung, Blut und Athmung zur Sprache. Mit den drüsigen Organen, Abbau des Körpers, Ausscheidungen, Körpertemperatur schliesst der erste Band. Der zweite Band enthält die Physiologie der Muskeln, der Sinne, des Nervensystems, der Zeugung und Entwicklung. Die zahlreichen Illustrationen unterstützen das leichte Verständniss.

---

## Angelo Mosso

o. Professor der Physiologie an der Universität Turin.

### Die Furcht.

Aus dem Italienischen übersetzt  
von **W. Finger.**

Deutsche Originalausgabe. Mit 7 Holzschnitten u. 2 Tafeln. Preis geheftet 5 Mk.

### Die Ermüdung.

Aus dem Italienischen übersetzt  
von **J. Glinzer.**

Deutsche Originalausgabe. Mit 30 Holzschnitten. Preis geheftet 6 Mark.

---

### J. Gad und J. F. Heymans,

Kurzes Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Mit 62 Abbildungen in Holzschnitt und einer lithograph. Tafel. 1892. Geheftet 10 Mark, gebunden 11 Mk. 40 Pf.

**Carl Ludwig,** Die physiologischen Leistungen des Blutdrucks. Mk. —.50. — Die wissenschaftliche Thätigkeit in den physiologischen Instituten. Mk. —.50.

**Carl Ludwig und F. Schweigger-Seidel,** Die Lymphgefässe der Fascien und Sehnen. Mit 3 Tafeln. Folio. Mk. 8.—.

Die  
**Pathologie der weiblichen Sexualorgane**

**in Lichtdruck-Abbildungen**

nach der Natur in Originalgrösse durch anatomische und klinische Erfahrungen

erläutert von

**F. von Winckel**

K. B. Geheimem Rath, Professor der Gynäkologie, Director der Kgl. Universitäts-Frauenklinik,  
Mitglied des Medicinal-Comités der Universität und des K. Obermedicinalausschusses in München.

== Mit 49 Tafeln und 5 Holzschnitten. ==

Preis gebunden 70 Mark.

---

**Lehrbuch**  
der  
**Frauenkrankheiten**

von

**Dr. F. von Winckel.**

Mit 206 Holzschnitten. Zweite umgearbeitete Auflage.

Preis geheftet 16 Mark, gebunden 18 Mark 50 Pf.

---

**Winckel, F. v.,** Berichte und Studien aus dem königl. sächsischen Ent-  
bindungs-Institute in Dresden. 3 Bände. 34 Mark 40 Pf.

1. Band: Mit 11 Holzschnitten und 4 lithographirten Tafeln. 1874.  
10 Mark 40 Pf.

2. Band: über die Jahre 1874 und 1875. 1876. 10 Mark.

3. Band: über die Jahre 1876, 1877 und 1878. Mit 10 lithographirten  
Tafeln. 1879. 14 Mark.

**Arbeiten aus der königl. Frauenklinik in Dresden.** gr. 8.

I. Band: 1. Die königliche Frauenklinik in Dresden 1884—1891, nament-  
lich als Unterrichtsanstalt für Aerzte. 2. Die geburtshülflichen  
Operationen bei engem Becken: Künstliche Frühgeburt, Wendung und  
Extraction, Perforation, Sectio caesarea und Symphyseotomie. Von  
G. Leopold. Mit 10 Abbildungen und 1 Curventafel. 1893. 15 Mark.

II. Band: Geburtshilfe und Gynäkologie von G. Leopold. Mit 2 litho-  
graphischen Tafeln, 12 Curventafeln und 37 Abbildungen. 1895.  
24 Mark.

**Universitäts-Frauenklinik,** die königliche, in München in den Jahren  
1884—1890. Berichte und Studien.

Herausgegeben von F. v. Winckel. 1892.

16 Mark.

# Die Krankheiten der Frauen

für Aerzte und Studierende

dargestellt von

**Dr. med. Heinrich Fritsch**

Professor der Gynäkologie und Geburtshilfe, Geh. Medicinalrath und Director  
der Königl. Frauenklinik an der Universität zu Bonn.

**Zehnte, vielfach verbesserte Auflage.**

Mit 278 Abbildungen in Holzschnitt.

Preis geheftet 12 Mark 60 Pf., gebunden 15 Mark.

---

**Heinrich Fritsch, Tabulae gynaecologicae.** Gynäkologische Wandtafeln zum Unterricht. 20 Tafeln von 90:110 cm, mit Text in deutscher, französischer und englischer Sprache. 1885. Preis 60 Mark. (Probetafel gratis und franco.)

Aus der Breslauer Frauenklinik. Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahrgangs 1891/92. Mit 13 Abbildgn. in Holzschn. 6 Mk.

---

## Lehrbuch der Gynäkologischen Diagnostik

von

**Dr. Georg Winter**

o. ö. Professor der Gynäkologie, Medicinalrath und Director der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg.

Unter Mitarbeit von

**Prof. Dr. Carl Ruge in Berlin.**

Mit 20 Tafeln und 140 Textabbildungen.

**Zweite Auflage.**

Preis geheftet 14 Mark, gebunden 16 Mark.

**Aus dem Vorwort:** Ich fühle mich zu der Bearbeitung der gynäkologischen Diagnostik dadurch veranlasst, dass ich seit acht Jahren dieses Gebiet lehre; dabei habe ich mich eingehend mit den Verfeinerung derselben beschäftigt und meine Ansichten in eine Form gebracht, deren didaktische Brauchbarkeit ich vielfach erprobt habe. Den Wünschen des praktischen Arztes bin ich dadurch entgegengekommen, dass ich allen diagnostischen Punkten, welche ich in dem langjährigen engeren Verkehr mit meinen ärztlichen Zuhörern als wichtig erkannt habe, eine besondere Berücksichtigung schenkte. Auf diese Weise habe ich mein Lehrbuch im unmittelbaren Anschluss an den Unterricht geschrieben und hoffe, mit demselben dem Lernenden und dem praktisch thätigen Arzte zugleich nützen zu können.

---

## Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane

von

**Dr. C. Gebhard**

a. o. Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität zu Berlin.

Mit 200 zum Teil farbigen Abbildungen.

Preis geheftet 18 Mark, gebunden 20 Mark.

# **Uterus und Kind**

*von der ersten Woche der Schwangerschaft bis zum Beginn  
der Geburt und der Aufbau der Placenta.*

## **Geburtshülflich - anatomischer Atlas**

30 Tafeln enthaltend,  
mit erläuterndem Text in deutscher oder französischer Sprache  
und 5 Texttafeln.

Herausgegeben

von

**Professor Dr. G. Leopold**

Geheimen Medicinalrath, Director der kgl. Frauenklinik und ordentlichem Mitglied  
des kgl. Landes-Medicinal-Collegium in Dresden.

Preis für Atlas mit Text 120 Mark.

# **OPERATIONES TOKOLOGICAE**

## **TABULAE XXX**

IN USUM

## **STUDIOSORUM MEDICINAE**

QUI IN OPERATIONIBUS PERPETRANDIS PHANTOMATE

ADHIBITO EXERCENTUR

EDITAE

A

**PAULO ZWEIFEL**

ARTIS OBSTETRICIAE ET GYNAEKOLOGIAE PROFESSORE PUBLICO ORDINARIO LIPSIENSI.

Preis 36 Mark.

# Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studirende

von  
**Dr. Adolf Baginsky**

a. o. Professor der Kinderheilkunde an der Universität Berlin, Director des Kaiser- und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses.

**Siebente vielfach vermehrte und verbesserte Auflage.**

==== Preis geheftet 22 Mark, gebunden 24 Mark. ====

Diese 7. Auflage des Lehrbuches der Kinderkrankheiten erscheint nach einer erneuten, eingehenden und sorgsamten Durcharbeitung des ganzen Werkes. Ist auch an der erprobten, und durch die bisherige günstige Aufnahme, von der medicinischen Welt gebilligten Anlage und Anordnung, eine wesentliche Aenderung nicht getroffen worden, so ist doch kaum ein einziger Abschnitt vorhanden, welchem nicht bis zu einem gewissen Grade Verbesserung und Bereicherung zu Theil geworden ist.

## Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der **Rhachitis**

von  
**Dr. Paul Zweifel**

K. S. Geh. Medicinalrath, ord. Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität in Leipzig.

Preis geheftet 6 Mark.

## **Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege.**

Belehrungsbuch für junge Frauen und Mütter von

**Dr. F. A. von Ammon**

weiland Leibarzt Sr. Majestät des Königs von Sachsen etc.

**Achtunddreißigste Auflage,** durchgesehen von

**Dr. F. von Windel .**

Geheimer Rath, Professor der Gynäkologie, Director der Königl. Universitäts-Frauenklinik, Mitglied des Medicinal-Comités der Universität und des R. Obermedicinalausschusses in München.

Mit Titelvignette. 12. Preis gebunden mit Goldschnitt 3 Mark 75 Pf.

**Aus dem Vorwort des Herausgebers:** Der Aufforderung des Verlegers, „Die ersten Mutterpflichten“ vor einer neuen Auflage zu revidiren, ist der Herausgeber gern nachgekommen; von Ammon's Werk enthält eine Fülle wichtiger Erfahrungssätze und trefflicher Rathschläge, die *selbst der Arzt oft erst am Krankenbett* der eigenen Kinder kennen und schätzen lernt.

Das Buch wird mancher jungen Mutter Vergnügen und Galt gewähren, nicht weil sie in demselben Anlaß findet, sich mit ärztlichen Fragen zu beschäftigen, deren Lectüre ihr den Glauben beibringen könnte, als verheißt sie manches von der ärztlichen Kunst, sondern weil von Ammon's Werk immer zur eigenen und zur Beobachtung Anderer drängt und die Grenzen des eigenen Wissens für sich und Andere so schön darstellt, daß der Entschluß, sich an des Arztes Hülfen zu wenden, nicht mehr als unangenehme Nothwendigkeit, sondern als ein selbstverständlicher, natürlicher Wunsch erscheint.

# **Leitfaden** für den Unterricht in der **Kranken- und Wochenpflege**

von  
**Dr. med. Bruno Bosse**

Assistenzarzt der Königl. Frauenklinik zu Königsberg.

== Mit 143 Abbildungen. ==

Preis geheftet 5 M. 50 Pf., gebunden 6 M. 50 Pf.

Der vorstehende Leitfaden dürfte sich für die Unterweisung in der Kranken- und Wochenpflege als nützlich erweisen. Die Bestrebungen nach grösserer Heranziehung von Frauen gebildeter Stände zum Krankendienste werden durch ein Unterrichtsbuch wesentlich unterstützt, das auf die Eigenheiten der Pflege bei kranken Frauen und Wöchnerinnen besondere Rücksicht nimmt und sowohl den Lernenden eine sichere Stütze, als auch den Ausgebildeten ein zuverlässiger Rathgeber ist. Es wird den Vorstehern von Krankenhäusern und Frauenkliniken, aber auch den praktischen Aerzten willkommen sein.

---

## **Lehrbuch für Hebammen**

Im Auftrage

des Königlich Sächsischen Ministerium des Innern

bearbeitet von

**Prof. Dr. G. Leopold**

Geh. Medicinalrath und Director der  
Königl. Frauenklinik in Dresden.

und

**Prof. Dr. P. Zweifel**

Geh. Medicinalrath und Director der  
Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.

**Sechste vollständig umgearbeitete Auflage.**

— o Mit 38 Holzschnitten und 8 farbigen Tafeln. o —

Preis gebunden Mf. 6.50.

---

**G. Leopold und P. Zweifel,** Kurzer Auszug aus dem Lehrbuch für Hebammen. Anleitung für Aerzte, Studierende der Medizin, Hebammen und Hebammen-Schülerinnen. Im Auftrage des Königlich Sächsischen Ministerium des Innern bearbeitet. Mit 13 Abbildungen und 8 farbigen Tafeln. 3. umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1898. Mf. 1.—.

---

**C. Credé und G. Leopold,** Die geburtshilfliche Untersuchung. Kurze Anleitung für Aerzte, Studierende der Medizin, Hebammen und Hebammen-Schülerinnen. Mit 5 Holzschnitten. 2. Auflage. gr. 8. 1892. Mf. — 80.

---

**Grenser, P. W. Th.,** Die Ovariectomie in Deutschland, historisch und kritisch dargestellt. gr. 8. 1870. Mk. 2.40.

---

**Kohlrausch, O.,** Zur Anatomie und Physiologie der Beckenorgane nebst naturgetreuer Abbildung der Längsdurchschnitte des männlichen und weiblichen Beckens. Mit 3 Kupfertafeln. gr. 4. 1854. cart. Mk. 9.—.

---

**Winckel, F.,** Klinische Beobachtungen zur Dystokie durch Beckenenge. Gratulationsschrift zum 4. August 1882, zur Feier des fünfzigjährigen Doctorjubiläums des Sanitätsrathes und Kreisphysicus Dr. L. Winckel. Mit 5 Tafeln in Lichtdruck. 4. 1882. Mk. 5.—.

**Bottini, H.,** die Chirurgie des Halses. Eine klinische Studie. Deutsche Uebersetzung von S. Arkel. Mit 62 Abbildungen. gr. 8. 1898. M. 8.—

**Fischer, H.,** specielle Chirurgie für Aerzte und Studierende. Mit 190 Abbildungen in Holzschnitt. gr. 8. 1892. Preis geheftet M. 20.—, geb. M. 21.80.

**Lehmann-Nitsche, R.,** Beiträge zur historischen Chirurgie nach Funden aus deutscher Vorzeit. Mit einer Tafel. gr. 8. 1898. M. 1.—

---

# Handbuch der Ohrenheilkunde

Für Aerzte und Studierende

von

**Dr. Wilhelm Kirchner**

Professor der Ohrenheilkunde und Vorstand der oätrischen Universitäts-Poliklinik in Würzburg.

**Sechste Auflage.** Mit 44 Abbildungen in Holzschnitt.

Preis geheftet M. 4.80, gebunden M. 6. —.

Das vorliegende Handbuch, welches eine kurze Zusammenfassung der Erkrankungen des Gehörorgans bieten soll, wurde in der Absicht und mit dem Wunsche bearbeitet, den Studierenden und praktischen Aerzten eine Anleitung zu geben, in vorkommenden Fällen diese Leiden richtig zu erkennen und, soweit dies möglich, auch mit Erfolg zu behandeln. Es ist daher in der Auswahl und Anordnung des Stoffes hauptsächlich auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes Rücksicht genommen, weshalb manche Kapitel, die in anderen Lehrbüchern der Ohrenheilkunde eingehender beschrieben sind, namentlich anatomische und physiologische Schilderungen, hier nur auf das Nothwendigste beschränkt sind.

---

## Schemata zum Einzeichnen ophthalmologischer Krankheitsbefunde

von

**Dr. med. Otto Lange**

Preis M. 1.80 (oder in vier einzelnen Couverts à M. — 50).

Von demselben Verfasser erschien früher:

**Topographische Anatomie des menschlichen Orbitalinhalts in Tafeln.**

Preis M. 10.—.

---

# Augenheilkunde und Ophthalmoskopie

Für Aerzte und Studierende

bearbeitet von

**Dr. H. Schmidt-Rimpler**

ord. Prof. der Augenheilkunde, Geh. Medicinalrath u. Director der ophthalmiätrischen Klinik zu Halle.

**7. verbesserte Auflage (1901).**

Mit 190 Abbildungen im Text und 2 Farbentafeln.

Preis geheftet M. 12.—, gebunden M. 14. —.

Das Buch verfolgt in erster Linie didaktische Zwecke; es bietet die moderne Augenheilkunde in einer Form, welche die Aneignung ihres stofflichen Inhalts erleichtert. Dies wird ermöglicht durch die scharfe, auch äusserlich hervortretende Trennung der einzelnen Abtheilungen und Unterabtheilungen, sowie durch die allmählich fortschreitende möglichst wenig voraussetzende Darstellung. Ebenso hat der Verfasser die Aufnahme der zur Erkennung der Refractions- und Accommodations-Anomalien erforderlichen mathematischen Vorkenntnisse durch Einschränkung auf ein möglichst geringes Maass und durch fassliche Vorführung besonders erleichtert. Speziell ist bei diesem Abschnitt noch auf die Bedürfnisse der Militärärzte und Hygieniker Rücksicht genommen. — Der Ophthalmoskopie ist eine eingehendere Schilderung gewidmet und das Dahingehörige auch local zusammengestellt, um den Studierenden einen einigermaassen abgeschlossenen Leitfaden zur Benutzung bei ophthalmoskopischen Kursen innerhalb des Rahmens der Gesamt-Augenheilkunde zu bieten. — Die Allgemeinerkrankungen, soweit sie in Beziehung zu Augenaffectionen stehen, sind in dem alphabetischen Sachregister aufgeführt, und damit ist ein besonderes Kapitel über diese Beziehungen, das viele Wiederholungen würde enthalten müssen, entbehrlich geworden. — Die zwölf am Schlusse des Buches auf zwei Tafeln zusammengestellten ophthalmoskopischen Bilder können wohl den bestgelungenen farbigen Darstellungen dieser Art zugerechnet werden.

Schliesslich bedarf es kaum besonderer Erwähnung, dass der Verfasser dem Fortgange seiner Wissenschaft sorgfältigst auf Schritt und Tritt gefolgt ist und demnach in dieser siebenten Auflage seines Lehrbuches ein Werk bietet, das ganz und gar auf der Höhe der Zeit steht.



# **SCHMIDT'S JAHRBÜCHER**

DER

## **IN- UND AUSLÄNDISCHEN**

# **GESAMMTEN MEDICIN.**

Herausgegeben von

**P. J. Möbius und H. Dippe**

in Leipzig.

**69. Jahrgang.**

gr. Quart. 12 Hefte ca. 180 Druckbogen. Preis 36 Mark.

### **Inhalt der einzelnen Hefte:**

**A. Originalabhandlungen und Übersichten.**

**B. Auszüge.**

Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

Anatomie und Physiologie.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Pharmakologie und Toxikologie.

Neuropathologie und Psychiatrie.

Innere Medicin.

Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

Hygiene und Staatsarzneikunde.

Medicin im Allgemeinen.

**C. Bücheranzeigen.**

**D. Medicinische Bibliographie des In- und Auslandes. Sach- und Namensregister.**

Nie war es schwieriger für den Arzt, der Entwicklung seiner Wissenschaft zu folgen, als jetzt. Unübersehbar gross ist die Literatur und, was Goethe voraussah, haben wir thatsächlich für die Medicin: eine Weltliteratur, denn in allen gebildeten Völkern wird auf gleicher Grundlage gearbeitet und keine Sprachgrenzen trennen die Arbeiter. Der Einzelne steht dieser Fülle hilflos gegenüber und ist in Gefahr, entweder dem wissenschaftlichen Leben und Wachsen ganz fremd zu werden, oder doch sich in einem engen Kreise, irgend einem Sonderfache eingeschlossen zu sehen. Dieser Gefahr beugen unsere Jahrbücher vor, denn „Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen

gesamnten Medicin“ enthalten ein so vollständiges Bild der medicinischen Literatur, wie es nirgends sonst zu finden ist. Sie bringen so rasch und so ausführlich wie möglich Nachricht von allen wichtigen Fortschritten und suchen in erster Linie den Bedürfnissen des Arztes zu entsprechen, indem sie das praktisch Wichtige voranstellen. Besonders geschätzt sind seit lange die regelmässig wiederkehrenden Uebersichten über hervorragend wichtige und „actuelle“ Themata. Die Bibliographie der Jahrbücher, welche von keiner anderen an Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit erreicht wird, ist auch durch ihre „Verweise“ ausserordentlich praktisch, so dass der wissenschaftliche Arbeiter rasch die gesuchten Nachweise finden kann.

Die Jahrbücher werden in Zukunft bestrebt sein, ihre alten Vorzüge zu bewahren und neue zu gewinnen. Insbesondere ist beabsichtigt, durch kurze, regelmässig wiederkehrende Aufsätze aus der Feder hervorragender Gelehrter die Uebersicht über alle praktischen Fächer zu erleichtern. So soll über jedes Hauptgebiet der Medicin auf die einzelnen Hefte vertheilt jährlich je ein Bericht erscheinen, der einen Ueberblick über die Fortschritte, die neuen Ergebnisse und die wichtigsten Erscheinungen des vergangenen Jahres bietet.

Die Bearbeitung derartiger Uebersichten zu übernehmen haben sich zunächst bereit erklärt die Herren:

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **H. Fritsch** (Bonn): Gynäkologie u. Geburtshülfe,

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **H. Helferich** (Kiel): Chirurgie,

Geh.-Rath Prof. Dr. **O. Heubner** (Berlin): Kinderkrankheiten,

Prof. Dr. **G. Riehl** (Leipzig): Haut- und Geschlechtskrankheiten,

(Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **H. Schmidt-Rimpler** (Halle): Augenheilkunde,

(Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **H. Senator** (Berlin): Innere Krankheiten,

Prof. Dr. **W. Spalteholz** (Leipzig): Anatomie,

Prof. Dr. **R. Tigerstedt** (Helsingfors): Physiologie.

Auch sollen noch mehr als bisher eigentliche Originalarbeiten, soweit diese auf allgemeine ärztliche Theilnahme rechnen können, gebracht werden. Auf diese Weise hoffen wir, zu den alten Freunden neue hinzu zu erwerben zu können und den seit beinahe siebenzig Jahren bewährten Ruf der Jahrbücher im In- und Auslande zu bewahren.

**Die Herausgeber**

**P. J. Möbius. H. Dippe.**

**Der Verleger**

**S. Hirzel.**

- Kuessner, B., und R. Pott,** Die acuten Infectiouskrankheiten. gr. 8. 1882. Mk. 8.60.  
**Wesener, F.,** Lehrbuch der chemischen Untersuchungsmethoden zur Diagnostik innerer Krankheiten. Mit 28 Abbildungen in Holzschnitt. gr. 8. 1890. geh. Mk. 6.—, gebdn. Mk. 7.20.  
**Siegle, E.,** Die Behandlung der Hals- und Lungenleiden mit Inhalationen. 3., stark vermehrte Auflage. gr. 8. 1869. Mk. 4.—

# Lehrbuch der Klinischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten

von

**Dr. Hermann Eichhorst**

o. ö. Professor der spec. Pathologie u. Therapie u. Director der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.

**Vierte umgearbeitete Auflage.**

==== Mit 281 Abbildungen in Holzschnitt. ====

Preis geheftet 20 Mark, gebunden 21 Mark 80 Pf.

**Inhalt:** Constitution des Kranken. Lage des Kranken. Gesichtsausdruck des Kranken. Bewusstsein des Kranken. Untersuchung der Körpertemperatur. Untersuchung des Pulses. Untersuchung der Haut. Untersuchung der Respirationsorgane. Untersuchung des Circulationsapparates. Untersuchung des Verdauungsapparates. Untersuchung des Harn- und Geschlechtsapparates. Untersuchung der Nerven und Muskeln.

Der Inhalt der vorliegenden vierten Auflage ist im Vergleich zu ihren Vorgängerinnen ein umfangreicherer geworden, denn während früher nur die physikalischen Untersuchungsmethoden besprochen wurden, sind diesmal alle solche klinischen Untersuchungsmethoden dargestellt, welche für die Erkennung von inneren Krankheiten von Wichtigkeit sind.

## Gedanken und Gespräche aus Schweninger's Aerzteschule. Erstes Heft: Magen und Magengymnastik.

Preis geheftet 1 Mark 50 Pf.

- Fürbringer, P.,** Die inneren Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, für Aerzte und Studirende. 2. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 18 Abbildungen in Holzschnitt. gr. 8. 1890. geh. Mk. 12.—, gebdn. Mk. 13.60.  
**Hebra, H. v.,** Die krankhaften Veränderungen der Haut und ihrer Anhangsgebilde, mit ihren Beziehungen zu den Krankheiten des Gesamtorganismus dargestellt. Mit 35 Abbildungen in Holzschnitt. gr. 8. 1884. geh. Mk. 12.—, gebdn. Mk. 13.60.  
**Kopp, C.,** Lehrbuch der venerischen Erkrankungen, für Aerzte und Studirende. Mit 25 Abbildungen in Holzschnitt. gr. 8. 1889. geh. Mk. 12.—, gebdn. Mk. 13.60.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre  
von den  
**Pathogenen Mikroorganismen**  
umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën

Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet  
und herausgegeben von

**Dr. med. P. von Baumgarten** und **Dr. med. F. Tangl**  
o. ö. Prof. der Pathologie a. d. Universität. o. ö. Prof. der Physiologie a. d. tierärztlichen  
Tübingen. Hochschule in Budapest.

Sechzehnter Jahrgang (1900) Erste Abtheilung. Preis geheftet M. 10.—

**Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen**, herausgegeben von P. von Baumgarten. Band I—III. M. 61.—.

**Baumgarten, P. v.**, Lehrbuch der pathologischen Mykologie. Vorlesungen für Aerzte und Studierende. Mit 101 fast sämtlich nach eigenen Präparaten des Verfassers ausgeführten Original-Abbildungen, 34 davon in Farbendruck, und einer lithographirten Tafel. 2 Bände. M. 27.—.

- Ueber die Nabelvene des Menschen und ihre Bedeutung für die Circulationsstörung bei Lebercirrhose. Mit 10 Steindrucktafeln. M. 4.—.
- Beitrag zur Lehre von der natürlichen Immunität. M. —,80.

**Physikalische Uebungen**  
für Mediciner

von  
**Dr. Eugen Blasius**

a. o. Professor der Physik an der Universität  
Berlin.

Mit 65 Abbildungen.

Preis geheftet M. 5.—, gebunden M. 6.—.

**Lehrbuch der Botanik**  
für Pharmaceuten und Mediciner

Einführung in das Studium der Pharmakognosie  
des Pflanzenreichs von

**Dr. Hermann Warnecke**

Mit 338 Textabbildungen.

Preis geheftet M. 8.60, gebunden M. 9.60.

Die

**Gewebe des menschlichen Körpers**  
und ihre mikroskopische Untersuchung

von

**W. Behrens, A. Kossel und P. Schiefferdecker.**

Erster Band: W. J. Behrens, A. Kossel und P. Schiefferdecker, das Mikroskop und die Methoden der mikroskopischen Untersuchung. Mit 193 Abbildungen in Holzschnitt. M. 8.60, gebunden M. 9.80.

Zweiter Band: P. Schiefferdecker und A. Kossel, Gewebelehre mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Körpers. Erste Abtheilung. Mit 214 Text-Abbildungen. M. 12.60.

**Atlas der normalen Gewebelehre**  
des Menschen.

Für Studirende und Aerzte

von

**Dr. Arnold Brass.**

**2. Auflage.**

60 Tafeln mit 670 Einzeldarstellungen in farbigem Gravur- und Tondruck mit Erläuterungen.

Preis gehftet M. 20.—, gebunden M. 24.—.

# ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFTLICHE MIKROSKOPIE UND FÜR MIKROSKOPISCHE TECHNIK

Unter besonderer Mitwirkung von

**Prof. Dr. Leop. Dippel**

in Darmstadt

**Prof. Dr. Paul Schiefferdecker**

in Bonn

**Prof. Dr. R. Brauns**

in Giessen

herausgegeben

von

**DR. WILH. JUL. BEHRENS**

in Göttingen

Die Zeitschrift bietet durch zahlreiche Originalarbeiten von den besten Kräften, sowie durch Referate aller wichtigen auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Mikroskopie im In- und Ausland erscheinenden Abhandlungen einen fortlaufenden, vollständigen Bericht über alle neuen Errungenschaften in den Disciplinen der zoologischen, botanischen, mineralogischen und medicinischen Mikroskopie: Instrumentenkunde, Methodik mikroskopischer Untersuchungen, Darstellungsmethoden mikroskopischer Objecte, Beschreibung der Herstellung und der Anwendung von Reagentien. Sie ist ein unentbehrliches Hilfsmittel auf dem Tische jedes Mikroskopikers. Bezüglich der Vollständigkeit in ihren Berichten über das anderwärts Publicirte wird sie von keiner anderen mikroskopischen Zeitschrift auch nur annähernd erreicht. Besonders mag noch auf die kurze und gedrängte aber übersichtliche Form ihrer Referate hingewiesen werden, ein Hauptanforderung für die Brauchbarkeit der Zeitschrift in den Händen des arbeitenden Beobachters. Indem die 'Zeitschrift' die Ansprüche des Zoologen, Botanikers, Mineralogen und Mediciners gleichmässig berücksichtigt, bietet sie den Vertretern der verschiedenen Gebiete Gelegenheit, mit leichter Mühe auch die Methoden der anderen Gebiete kennen zu lernen, was zweifellos von grossem Nutzen ist, da sich viele Methoden der einen Disciplin ohne weiteres oder mit geringen Modificationen auch auf die anderen anwenden lassen, und da gerade in der Mikroskopie ein Zusammenarbeiten der verschiedenen Disciplinen nur von Nutzen sein kann.

Die 'Zeitschrift' erfüllt die Aufgabe, ein Repertorium über die Fortschritte der gesammten Mikroskopie zu sein, ein Repertorium, in dem der Forscher mit Hilfe genauer Jahresregister (und mit Hilfe von Generalregistern, die eine ganze Serie von Bänden umfassen) in kurzer Zeit und mit geringer Mühe Aufschluss über alle bereits discutirten Fragen, alle in Vorschlag gebrachten, irgendwie wichtigen Untersuchungsmethoden, alle neu construirten mikroskopischen Apparate findet.

Ein volles Interesse wendet die 'Zeitschrift' auch der Bacterioskopie zu. Alle auf diesem Gebiete erscheinenden Abhandlungen werden eingehend referirt. Hierdurch dürfte die Zeitschrift auch dem practischen Mediciner ein unentbehrliches Hilfsmittel werden.

Die Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik erscheint seit 1884 in vierteljährlichen Heften von je 8 bis 10 Bogen, mit Holzschnitten und schwarzen oder farbigen Tafeln, zum Preise von 20 M. jährlich.

# **DIE MIKROTECHNIK DER THIERISCHEN MORPHOLOGIE.**

**Eine kritische Darstellung  
der mikroskopischen Untersuchungsmethoden**

von

**Dr. med. Stefan von Apáthy,**

Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität Kolozsvár.

**Erste Abtheilung.**

Mit 10 Holzschnitten.

Mk. 7.60.

**Zweite Abtheilung.**

Mk. 7.--.

Das Buch erfordert keine besonderen fachmännischen Vorkenntnisse, sondern nur eine gewisse allgemeine naturwissenschaftliche, insbesondere biologische Bildung. Es ist zwar hauptsächlich für Zoologen, Anatomen, Histologen und Embryologen bestimmt, zur mikrotechnischen Schulung des Anfängers sowohl als auch zur Erleichterung der Arbeit des geübten Forschers; indessen dürfte es jedem nützlich sein, der sich mit Mikrographie in biologischer Richtung beschäftigt, so dem Botaniker, dem Physiologen, dem physiologischen Chemiker, dem pathologischen Anatomen und Histologen sowie dem Mediziner überhaupt. Die Grundsätze, nach denen der Stoff behandelt ist und welche diese Voraussetzung wohl rechtfertigen, sind in der Einleitung erörtert. Das ganze Werk wird etwa 70 Bogen umfassen, die dritte (Schluss-) Abtheilung ist im Laufe des nächsten Jahres zu erwarten. Mit ihr werden auch Vorrede) Titel und ein sehr ausführliches Inhaltsverzeichnis des vollständigen Werkes geliefert.

---

## **TABELLEN ZUM GEBRAUCH BEI MIKROSKOPISCHEN ARBEITEN VON WILHELM BEHRENS**

3. neu bearbeitete Auflage — Preis gebunden 6 Mk.

---

## **LEHRBUCH DER MIKROPHOTOGRAPHIE VON Dr. R. NEUHAUSS**

Mit 61 Abbildungen in Holzschnitt, 4 Autotypien, 2 Tafeln in Lichtdruck  
und 1 Photogravüre

2. umgearbeitete Auflage. — Preis 8 Mk., gebunden 9 Mk.

**Griesinger, W.,** Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, für Aerzte und Studierende. 4. Auflage, mit dem in Stahl gestochenen Bildnis des Verfassers. gr. 8. 1876. 9 Mark.

**Seeligmüller, A.,** Lehrbuch der Krankheiten des Nervensystems. 2 Bände. gr. 8. geh. 24 Mark 60 Pf., gebd. 27 Mark 40 Pf.  
Erster Band: Lehrbuch der Krankheiten der peripheren Nerven und des Sympathicus, für Aerzte und Studierende. Mit 55 Abbildungen in Holzschnitt. 1892. 8 Mark 60 Pf.  
Zweiter Band: Lehrbuch der Krankheiten des Rückenmarks und Gehirns, sowie der allgemeinen Neurosen. Für Aerzte und Studierende. Mit 103 Abbildungen in Holzschnitt. 1897. 16 Mark.

# Psychiatrie

Für Aerzte und Studierende bearbeitet von

**Dr. med. Th. Ziehen**

o. Professor der Psychiatrie an der Universität Utrecht.

**Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage.**

Mit 14 Abbildungen in Holzschnitt und 8 Tafeln in Lichtdruck. (1902.)

Preis geheftet 16 Mark, gebunden 18 Mark.

**Sanders, F.,** Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege. In zweiter Auflage bearbeitet und herausgegeben vom Vorstand des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. gr. 8. 1885. geh. 10 Mark, gebd. 12 Mark.

**Kockel, R.,** Die gegenwärtige Bedeutung der gerichtlichen Medicin. Antrittsvorlesung, gehalten am 11. Juni 1898. gr. 8. 1898. 60 Pf.

**Frölich, H.,** Militärmedicin. Kurze Darstellung des gesammten Militär-Sanitätswesens. Mit 37 Abbildungen in Holzschnitt. gr. 8. 1887. geh. 16 Mark, gebd. 17 Mark 60 Pf.

## GRUNDRISS

der

# Militär-Gesundheitspflege

von

**Dr. med. Martin Kirchner**

Geh. Ober-Medicinalrath und Vortragender Rath im Cultusministerium,  
Professor der Staatsarzneikunde und Hygiene an der Universität Berlin.

Mit 454 Figuren im Text und drei Lichtdrucktafeln.

Preis geheftet M. 30.—, gebunden M. 32.50.

# Die geschichtliche Entwicklung

des ärztlichen Standes

und der medicinischen Wissenschaften

von

**Dr. med. J. Hermann Baas.**

Geheftet M. 11 —, gebunden M. 13.25.

**Braun, J.,** Systematisches Lehrbuch der Balneo-therapie einschliesslich der Klimato-therapie der Phthisis. 5. Auflage, herausgegeben von B. Fromm, nebst einer Anleitung zu klimatologischen Untersuchungen von W. Köppen. gr. 8. 1887. 14 Mark.

**His jun., W.,** Die heutigen Ansichten über den Heilwerth der Mineralwässer. Academische Antrittsvorlesung. gr. 8. 1897. 60 Pf.

**Voigt, W.,** Die Curmittel Oeynhausen's (Rehms's), ihre Anwendungswiese und ihr Nutzen in den verschiedenen mit ihnen behandelten Krankheiten. Im Anhang: Beschreibung Oeynhausen's und seiner den Curgast interessirenden Einrichtungen. 8. 1883. 2 Mark 40 Pf.

**Ammon, K. M. v.,** Brunnendiätetik. Anleitungen zum heilsamen Gebrauche der Gesundbrunnen und Bäder, nebst Führer an die Kurorte Mitteleuropas. 7. Auflage, neu bearbeitet und ergänzt von F. Reimer. Mit Titelvignette. 12. 1880. 3 Mark.

**Riffel, A.,** Mittheilungen über die Erblichkeit und Infectosität der Schwindaucht. Mit einem Ortsplan. gr. 8. 1892. 5 Mark.

